



3

Retratos de muertes evitables

Virginia Moscoso Arriaza

Carlos Flores Ramírez

EL SISTEMA DE SALUD
EN GUATEMALA
¿hacia dónde vamos?

Este informe se presenta tal como se recibió por el CIID de parte del o de los becarios del proyecto. No ha sido sometido a revisión por pares ni a otros procesos de evaluación.

Esta obra se usa con el permiso de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

© 2008, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

362
M6

Moscoso, Virginia

El Sistema de Salud en Guatemala, 3: Retratos de muertes evitables.
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2008.

76 p. ; (El Sistema de Salud en Guatemala;3).

ISBN 978-99922-972-9-2.

1. Mortalidad – Guatemala. 2. Salud pública - Guatemala.
3. Indicadores de salud. 4. Política de salud. I. Título.

Las ideas y opiniones expresadas en este documento son de los autores; no representan, necesariamente, la posición oficial de las instituciones que apoyaron esta iniciativa.

Este es un esfuerzo interinstitucional apoyado por el INDH-PNUD.

El producto ha sido registrado bajo la responsabilidad editorial del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 5ª. avenida 5-55 zona 14, edificio Europlaza, torre 4, nivel 10, Guatemala

Teléfono (502) 2384-3100

www.undp.org.gt

Descargas del documento en PDF:

www.desarrollohumano.org.gt



ISBN 978-99922-972-9-2

Edición y diagramación:

Amanuense Editorial - Grupo Amanuense

www.grupo-amanuense.com

Tel.: (502) 2367-5039

Diseño de portada: Héctor Morales Delgado y Melissa Elizondo

Impresión de 3,000 ejemplares Serviprensa,

Tel.: (502) 2220-7972

Guatemala agosto de 2008.

Se permite la reproducción de este documento, total o parcial, con autorización del responsable editorial y sin alterar contenidos ni créditos de autoría ni edición. El ente interesado en reproducciones puede agregar sus logotipos como créditos por la reimpresión con autorización del responsable editorial.

Los autores agradecen a Anabella Aragón
su participación en el desarrollo del
presente trabajo.

Índice



Índice del documento

| | |
|-----------------------------------|----|
| Reconocimientos | 11 |
| Presentación | 17 |
| Prólogo | 21 |
| Introducción | 25 |
| Objetivos del estudio | 25 |
| Metodología | 26 |
| Limitaciones del presente estudio | 28 |
| <i>Caracterización</i> | 29 |
| 1. Aspectos generales | 29 |
| 2. Datos demográficos y sociales | 29 |
| 3. Servicios de salud | 30 |
| 4. Daños a la salud | 31 |
| <i>Perfil futuro</i> | 69 |
| <i>Discusión de resultados</i> | 73 |
| Retos para el sistema de salud | 74 |
| Siglas utilizadas | 77 |

Índice de gráficas y cuadros

| | |
|--|----|
| Gráfica No. 1 | |
| Principales causas de morbilidad. República de Guatemala 1997-2006 | 32 |
| Gráfica No. 2 | |
| Cólera, tasa por 10.000 habitantes. República de Guatemala 1997-2006 | 33 |
| Gráfica No. 3 | |
| Enfermedad diarreica, tasa por 10.000 habitantes | |
| República de Guatemala 1997-2006 | 33 |
| Gráfica No. 4 | |
| Tasa de infecciones respiratorias agudas y tasa de | |
| neumonías por 10.000 habitantes. República de Guatemala 1998-2006 | 34 |



| | |
|--|----|
| Gráfica N. 5 | |
| Casos de Malaria. República de Guatemala 1988-2006 | 35 |
| Gráfica No. 6 | |
| Casos de Dengue. República de Guatemala 1987-2006 | 36 |
| Gráfica No. 7 | |
| Prevalencia de Diabetes. República de Guatemala 2001-2006 | 38 |
| Gráfica No. 8 | |
| Porcentaje de principales causas de morbilidad en adultos. IGSS 2001-2004 | 39 |
| Cuadro No. 1 | |
| Pacientes atendidos en los servicios internos de los centros hospitalarios privados, por sexo, según 30 principales causas de atención. Año 2003 | 40 |
| Gráfica No. 9 | |
| Mortalidad general, tasa por 1.000 habitantes por departamento. República de Guatemala 2005 | 41 |
| Gráfica No. 10 | |
| Mortalidad general, tasa por 1.000 habitantes. República de Guatemala 1986-2005 | 42 |
| Gráfica No. 11 | |
| Porcentaje de reducción de la tasa de mortalidad general por departamento. República de Guatemala 1986-2005 | 42 |
| Gráfica No. 12 | |
| Mortalidad general: porcentaje de reducción por grupo de departamentos. República de Guatemala 1986-2005 | 43 |
| Gráfica No. 13 | |
| Mortalidad: tasa por edad y sexo. República de Guatemala 1986 y 2005 | 43 |
| Gráfica No. 14 | |
| Mortalidad por grupos de edad. República de Guatemala 1986-2004 | 44 |
| Gráfica No. 15 | |
| Mortalidad infantil, tasa por 1.000 nacidos vivos. República de Guatemala 1986-2005 | 45 |
| Gráfica No. 16 | |
| Tasa de mortalidad infantil: por porcentaje de reducción. República de Guatemala 1986-2005 | 45 |
| Gráfica No. 17 | |
| Porcentaje de reducción de la tasa de mortalidad infantil por 1.000 nacidos vivos registrados por departamento. República de Guatemala 1986-2005 | 46 |
| Gráfica No. 18 | |
| Razón de mortalidad masculina por grupo de edad. República de Guatemala 1986-2006 | 47 |
| Gráfica No. 19 | |
| Mortalidad infantil por departamento | 47 |
| Gráfica No. 20 | |
| Mortalidad proporcional por causa. República de Guatemala 1986-2005 | 48 |
| Gráfica No. 21 | |
| Mortalidad proporcional por enfermedades transmisibles | 49 |



| | |
|--|----|
| Gráfica No. 22 | |
| Mortalidad proporcional por tumores | 49 |
| Gráfica No. 23 | |
| Mortalidad proporcional por enfermedad cardiovascular | 50 |
| Gráfica No. 24 | |
| Mortalidad proporcional por causas externas | 50 |
| Gráfica No. 25 | |
| Mortalidad proporcional por causa y departamento 1986 y 2005 | 51 |
| Gráfica No. 26 | |
| Mortalidad proporcional por causas, sexo masculino. República de Guatemala 1986-2005 | 52 |
| Gráfica No. 27 | |
| Mortalidad proporcional por causas, sexo femenino. República de Guatemala 1986-2005 | 52 |
| Gráfica No. 28 | |
| Frecuencia de muertes por diabetes mellitus. República de Guatemala 1986-2005 | 53 |
| Gráfica No. 29 | |
| Frecuencia de muertes por cirrosis. República de Guatemala 1986-2005 | 53 |
| Gráfica No. 30 | |
| Frecuencia de muertes por infarto agudo del miocardio. República de Guatemala 1990, 1995, 2000 y 2005 | 54 |
| Gráfica No. 31 | |
| Frecuencia de muertes por neumonías. República de Guatemala 1990, 1995, 2000 y 2005 | 55 |
| Gráfica No. 32 | |
| Razón de mortalidad materna, evolución en el tiempo. República de Guatemala 1989-2004 | 56 |
| Gráfica No. 33 | |
| Razón de mortalidad materna, por área de residencia. República de Guatemala 1989-2004 | 57 |
| Gráfica No. 34 | |
| Tasa de mortalidad infantil por municipio. República de Guatemala 1986-2005 | 58 |
| Gráfica No. 35 | |
| Estratificación de los departamentos por mortalidad general de acuerdo a % de población por severidad de la pobreza | 60 |
| Gráfica No. 36 | |
| Mortalidad general departamental por estratos de severidad de la pobreza. República de Guatemala 1986 | 60 |
| Gráfica No. 37 | |
| Mortalidad general departamental por estratos de severidad de la pobreza. República de Guatemala 2005 | 61 |



| | |
|--|----|
| Gráfica No. 38 | |
| Estratificación de los departamentos por mortalidad infantil de acuerdo a % de población por severidad de la pobreza | 61 |
| Gráfica No. 39 | |
| Mortalidad infantil departamental por estratos de severidad de la pobreza. República de Guatemala 1986 | 61 |
| Gráfica No. 40 | |
| Mortalidad infantil departamental por estratos de severidad de la pobreza. República de Guatemala 2005 | 62 |
| Gráfica No. 41 | |
| Mortalidad proporcional por causa, según estratos de severidad de la pobreza. República de Guatemala 1986 | 62 |
| Gráfica No. 42 | |
| Mortalidad proporcional por causa, según estratos de severidad de la pobreza. República de Guatemala 2005 | 63 |
| Gráfica No. 43 | |
| Estratificación de los municipios por mortalidad infantil de acuerdo a % de población por severidad de la pobreza. República de Guatemala 2002 | 63 |
| Gráfica No. 44 | |
| Mortalidad quinquenal por municipios 2001-2005 en estratos de severidad de la pobreza. República de Guatemala | 64 |
| Gráfica No. 45 | |
| Estratificación de los municipios por mortalidad infantil por Índice de Desarrollo Humano. República de Guatemala | 65 |
| Gráfica No. 46 | |
| Mortalidad quinquenal por municipios 2001-2005 en estratos de Índice de Desarrollo Humano. República de Guatemala | 65 |
| Gráfica No. 47 | |
| Mapeo departamentos, según indicadores sociales y mortalidad proporcional por causa | 66 |
| Gráfica No. 48 | |
| Mapeo de mortalidad proporcional de acuerdo a la importancia. Por grupo de departamentos. Año 2005 | 68 |
| Gráfica No. 49 | |
| Mortalidad infantil y de la niñez. Tendencia 1986-2015. República de Guatemala 2007 | 71 |



Reconocimientos



La construcción social del futuro de la Salud en Guatemala
Colección de Textos
El sistema de salud en Guatemala: ¿hacia dónde vamos?

Coordinadora general
Karin Slowing Umaña

Investigadores principales
Gustavo Estrada Galindo
Lucrecia Hernández Mack

Gestión administrativa y financiera
Delmi Garrido Hernández

Asistencia técnica
Patricia Cortez Bendfeldt

Producción editorial
Héctor Morales Delgado

Grupo Promotor (2005 – 2007)

Universidad Rafael Landívar
Carmen Arriaga de Vásquez,
Directora Departamento Post Grado, Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad del Valle de Guatemala
Edgar Hidalgo,
Investigador Asociado

Universidad de San Carlos de Guatemala
Ángel Sánchez Viesca,
Asesor Planificador de la Coordinadora General de Planificación



Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Jorge Monterroso,
Director de la Unidad de Planificación Estratégica

Ada de Aldana,
Encargada de Cooperación Internacional

Juan Luis Orantes,
Consultor de Planificación Estratégica

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Vidal Herrera Herrera,
Jefe del Departamento de Planificación

Juan Roberto Morales,
Jefe del Departamento de Servicios Centrales

Edgar Herrera,
Consejero Técnico

Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud
América de Fernández,
Consultora Recursos Humanos de Salud

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
Informe Nacional de Desarrollo Humano y Objetivos de Desarrollo del Milenio
Karin Slowing Umaña,
Coordinadora INDH

Aracely Lazo,
Asistente técnica del INDH

Aportes institucionales (2003-2008)

Universidad Rafael Landívar
Julia Guillermina Herrera Peña,
Rectora

Claudio Ramírez,
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

Mario Aguilar Campollo,
Vice-decano, Facultad de Ciencias de la Salud

Miguel Garcés,
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud 1998-2004

Universidad de San Carlos de Guatemala
Carlos Estuardo Gálvez Barrios,
Rector

Luis Alfonso Leal Monterroso,
Rector 2002-2006



Universidad del Valle de Guatemala

Roberto Moreno Godoy,
Rector

Robert Klein,
Director CDC-CAP 1990-2006

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Eusebio del Cid Peralta,
Ministro de Salud

Alfredo Privado,
Ministro de Salud, 1 febrero 2007 al 14 enero 2008

Marco Tulio Sosa
Ministro de Salud, 14 de enero 2004 al 11 de septiembre 2006

Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud

Joaquín Molina Leza,
Representante OPS/OMS en Guatemala

Federico Hernández,
Asesor de Servicios y Sistemas de Salud

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Beat Rohr,
Coordinador Residente, Sistema de Naciones Unidas en Guatemala
Representante Residente, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo en Guatemala

Xavier Michon,
Director de País, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo en Guatemala

Chisa Mikami,
Directora de País Adjunta, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo en Guatemala

Bárbara Pesce-Monteiro,
Representante Residente Adjunta,
Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo en Guatemala

Informe Nacional de Desarrollo Humano

Juan Alberto Fuentes,
Coordinador INDH 1998 - 2005

Tatiana Paz,
Asistente técnica del Programa universitario de investigación y desarrollo humano
– PIUDH - 2004-2005

Pamela Escobar,
Asesoría estadística

Pamela Rodas,
Asistente administrativa y financiera

Héctor Morales,
Oficial de comunicación



Grupo de Reflexión Inicial

Alfredo Moreno
Baudilio López
Carlos Alberto Alvarado Dumas
Carlos Gelhert Matta
Cizel Zea
Denis Pigot
Edgar Hidalgo
Enrique Duarte
Enrique Rodríguez
Federico Hernández
Hilda Leal
Isabel Enríquez
Ivan Mendoza
Joan Sabater

Jorge Astorga
Jorge Lavarreda
Juan Alberto Fuentes
Juan José Hurtado
Julio Cesar Lone Vásquez
Karin Slowing Umaña
Lidia Morales
Lorena de Ávila
Luis Octavio Ángel
Mario Roberto Gudiel Lemus
Mary Ann Anderson
Miguel Ángel Pacajó
Miguel Garcés
Nohora Alvarado

Oscar Cordón
Patricia Palma
Pedro Luis Castellanos
Ramiro Quezada
Raúl Arévalo
Ricardo Valladares
Roberto Klein
Roberto Marengo
Rubén González
Tito Rivera
Velia Oliva
Verónica Spross

Investigadores Asociados

Francisco Jiménez
Edgar Gutiérrez
Julio Penados del Barrio
Walter Flores
Edgar Hidalgo
Roberto Molina
Clara Aurora García
Percy Rojas

Juan Carlos Mazariegos
Alejandro Cerón
Gustavo Estrada Galindo
Ana Lucia Garcés
Isabel Garcés
Virginia Moscoso
Carlos Flores

Auxiliares de Investigación

Ana Lorena Ruano
Anabella Aragón
Elizabeth Avalos
Ismael Gómez

Equipo Inter-universitario de apoyo a estudio Mapeo

Universidad Rafael Landívar
Alejandro Marco Sagastume Pérez
Ángel Lara
Pamela de la Roca

Universidad de San Carlos de Guatemala
Cindy Mariela García
Cristopher Pérez Soto
Wendy Melina Rodríguez Alvarado



Participación en proceso de análisis

| | | |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Alfonso Morales | Félix Alvarado | Mario Rodolfo Salazar Morales |
| Alfredo Moreno | Francisco Mendoza | Mario Sosa |
| Ana Isabel Garita | Gustavo Palma | Marta Lidia Ajú |
| Annette M. de Fortín | Héctor Espinoza Vega | Miguel Garcés |
| Ariel Rivera | Hedi Deman | Miguel Von Hoegen |
| Belinda Ramos | Hilda Leal de Molina | Nadine Gasman |
| Carlos Arriola | Iván Mendoza | Nely Herrera |
| Carlos Barreda | Jorge López | Roberto Molina Cruz |
| Carlos Daniel Zea | José Miranda | Rodolfo Lambour |
| Carlos Flores | José Pedro Mata | Ronaldo Luna |
| Carlos Vassaux | Juan Carlos Verdugo | Santiago Bastos |
| Claudia Suárez | Julio Díaz Caseros | Scarleth Gomar |
| Conchita Reyes | Julio García Colindres | Sergio Mendizábal |
| Coralia Herrera | Karen Ponciano | Sergio Mendoza |
| Cristina Chávez | Lidia Morales | Sergio Tumax |
| Cristina Gómez | Ligia C. Vargas Nisthal | Sonia Morales |
| Denis Pigot | Ligia Peláez | Tito Rivera |
| Edelberto Torres-Rivas | Lilian Ramírez | Tomás Rosada |
| Edgar Herrera | Lucía Verdugo | Velia Oliva |
| Edna Calderón Chávez | Lucilla María Bruni | Verónica Spross |
| Elena Díez | Luis Fernando Mack | Víctor Hugo Toledo |
| Enrique Chávez | Luis Octavio Ángel Ancheita | Víctor Manuel González |
| Federico Alfaro | Marco Antonio Barahona | |
| Felipe Girón | María José Schaeffer | |

Reconocimiento especial

Al Consejo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rafael Landívar y al personal por su incondicional apoyo a la coordinación del proyecto.

Al señor Ricardo Valladares por su asesoría en la ejecución de esta iniciativa.

Sistematización del Proceso

Alejandra Hernández Sánchez
Julia Herrera Cevallos
Liliana González Jiménez
Marianela Miranda
Paula León Savedra

Apoyo financiero

Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo financiero del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Ottawa, Canadá.

Andrés Rius
Roberto Bazzani
Bárbara Miles
Adriana Bordabehere



Presentación



A Guatemala le urge repensar su sistema de salud. Hace 18 años fue la última vez que se hizo un análisis exhaustivo y de carácter integral sobre la salud y el sector salud guatemalteco. Coordinado y realizado por un selecto grupo de especialistas nacionales, el “*Estudio básico del Sector Salud*” involucró a una gama de instituciones bajo los auspicios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS–, el Banco Interamericano de Desarrollo –BID– y la Oficina Panamericana de la Salud –OPS. Su primera finalidad fue asegurar que el país contara con un mínimo de información acerca de los variados retos que habría de enfrentar una reforma sectorial cuyo advenimiento, en ese entonces, apenas si se avizoraba en el horizonte.

A la rica serie de informes finales de investigación sólo tuvieron acceso unas pocas personas; la OPS publicó un breve resumen del “*Estudio básico*”, en un tiraje limitado. En ese tiempo, todavía no era posible “colgar” en una página web un material tan abundante como el que esta iniciativa generó, medio que hubiera permitido subsanar en alguna medida la falta de acceso más generalizado a los diversos estudios.

Desde entonces, mucha agua ha corrido bajo el puente. En el año 1996, dio inicio la “*Reforma Sectorial de Salud*”, cuyos procesos más visibles son la descentralización financiera y el arranque del Sistema Integral de Atención en Salud –SIAS– con su vástago, el Programa de Extensión de Cobertura –PEC–, dirigido a poblaciones con carencia crónica de cobertura institucional en salud.

A la fecha, todavía no se ha realizado una evaluación externa, independiente y pública sobre los procesos desatados y los impactos que ha tenido en la salud de la población la aplicación de las políticas vinculadas a la reforma sectorial. Sin ella resulta complicado establecer sus alcances y limitaciones, así como determinar objetivamente en qué medida dicha “Reforma” ha contribuido a consolidar una mejor institucionalidad pública, capaz de enfrentar los desafíos en salud de los próximos años con mayor grado de éxito.

De igual manera, más allá de la retórica “políticamente correcta” acerca de la importancia de la salud para el desarrollo, el debate sobre la salud y el sistema de salud ha estado, por varios años, prácticamente fuera de la agenda





pública.¹ Por otra parte, es notorio el escaso involucramiento que ha tenido la sociedad civil en la definición de la política de salud, así como en el monitoreo de sus resultados. Su papel más destacado ha estado en la implementación de las acciones operativas impulsadas en el marco del PEC, que son definidas desde las unidades gestoras a cargo de este programa en el MSPAS.

Este conjunto de circunstancias e inquietudes son las que sirvieron de motivación al Programa de los Informes Nacionales de Desarrollo Humano del PNUD Guatemala, para impulsar una dinámica que desatara la reflexión y el debate ciudadano acerca de cuál es el sistema de salud que necesita la sociedad guatemalteca. Un sistema que debe comenzarse a construir hoy, para así poder enfrentar, en el mediano plazo, los retos de salud-enfermedad de una población expuesta a un sinnúmero de carencias, riesgos y vulnerabilidades, que afectan negativamente sus posibilidades de vivir una vida prolongada y saludable.

La iniciativa fue recibida muy positivamente y derivó en la formación de un consorcio integrado por las Universidades Rafael Landívar, del Valle de Guatemala y San Carlos de Guatemala, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, la Oficina Panamericana de la Salud y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, por intermedio del Programa de los Informes Nacionales de Desarrollo Humano. En todo el proceso se contó siempre con el apoyo financiero del International Development Research Centre –IDRC– por medio de su programa “Equidad, gobernabilidad y salud”.

¹ Muy recientemente (2005 para acá) ha habido algunas iniciativas: destacan la “Agenda Nacional de Salud” elaborada por el MSPAS y el proyecto “Visión de país”, que ha generado una propuesta de “ley marco de salud”, la cual hasta hace pocos meses, comenzó a ser discutida por parte el gremio médico y por la Comisión de Acompañamiento de los Acuerdos de Paz, así como por algunas organizaciones de la sociedad civil.

La primera etapa de trabajo, realizada entre los años 2005 y 2007, consistió en la generación de información y conocimiento concebido explícitamente desde el inicio como un insumo para alcanzar tres finalidades: *“Fomentar y generar procesos democráticos de discusión política, científica y técnica en salud, con amplia participación de los actores políticos y sociales”* y a partir de estos, *“contribuir a la formulación de políticas, planes y acciones de salud en Guatemala, de manera que éstas logren mejorar la gobernabilidad y la equidad en el sector.”* Igualmente, en un proceso conjunto entre sociedad civil y Estado, se espera contribuir a *“visualizar colectivamente las alternativas futuras, posibles y deseables del desarrollo de la salud y de los servicios de salud para los próximos 15 años”*.

Los resultados de esta primera etapa se materializan en una colección de 9 textos (una síntesis y ocho publicaciones especializadas), que analizan el sistema de salud guatemalteco y sus desafíos desde tres distintas perspectivas: a) investigaciones que analizan el contexto social, económico, político, demográfico y epidemiológico donde se desarrolla el sistema de salud y al que éste responde; b) investigaciones relacionadas con las dinámicas de la estructura, funcionamiento y desempeño del sistema de salud; y c) investigaciones que indagan en las valoraciones, visiones e imaginarios sociales que subyacen en el sistema de salud de Guatemala.

El estudio que se presenta en esta ocasión corresponde al grupo de investigaciones relacionadas con los estudios de contexto. Con el título de *“Retratos de muertes evitables”*, Virginia Moscoso y Carlos Flores realizan un análisis de los patrones de enfermedad y muerte que han predominado en Guatemala durante los últimos 20 años. El estudio utiliza las series de datos disponibles en el Instituto Nacional de Estadística, bases de datos del Ministerio de Salud Pública e información sobre morbilidad y mortalidad del Instituto

Guatemalteco de Seguridad Social, así como fuentes de información sobre atención privada en salud. Perfil el panorama epidemiológico contemporáneo y de éste se pueden inferir tendencias que pueden presentarse para en los próximos 15 años en el país.

El análisis histórico de la mortalidad refleja cómo en el lapso de una generación, Guatemala ha transitado de ser una sociedad con un perfil de salud-enfermedad dominado por enfermedades infecciosas y carenciales a otro donde, estando aún con éstas presentes, el sistema de salud tiene, además, que enfrentar los retos que implican las enfermedades crónico-degenerativas, la violencia, las enfermedades psicosociales y los accidentes. Más aún, existe amplia evidencia que las cargas más fuertes y más complejas de enfermedad y muerte, las están llevando, una vez más, los más vulnerables en la sociedad, los que tienen menos acceso y menos oportunidades para resolverlas. Frente a esta situación, la pregunta obligada es si la estrategia de atención actualmente vigente, enfocada en la población materno-infantil y en ciertas intervenciones básicas, sigue siendo la más adecuada a la luz de las necesidades actuales de la población.

Todas estas características ameritan que esta investigación tenga una amplia difusión y debate, pues contribuye a comprendernos mejor como sociedad y a imaginar alternativas que respondan mejor a la necesidad de construir un sistema de salud incluyente y sostenible, que atienda efectivamente la enfermedad, sin olvidar que, ante todo, debiera contribuir a la realización de vidas más prolongadas y saludables.

El estudio de Virginia Moscoso y Carlos Flores, al igual que los otros que comprenden la colección “El sistema de salud en Guatemala: ¿hacia dónde vamos?”, constituye un valioso instrumento para el debate y la reflexión, para la necesaria discusión social que debiera darse previo a la toma de decisiones que, por su carácter y envergadura, puedan nuevamente comprometer la salud y el bienestar de las generaciones presentes y futuras del país.

De sabios es equivocarse, pues de errores y éxitos es que aprendemos. Pero, repetir los errores sólo por no tomarnos el tiempo de reflexionar y dialogar es un lujo que, como sociedad, ya no podemos darnos. Éticamente, es imperdonable; técnicamente es absurdo, tomando en cuenta el caudal de conocimiento y experiencia nacional y mundial existente; y financieramente, es insostenible. Ciertamente, el conocimiento jamás deberá sustituir a la política, pero si van de la mano pueden producir mejores alternativas de desarrollo para la sociedad.

A todas las instituciones que conformaron esta iniciativa, nuestro más profundo agradecimiento por su interés y confianza en la realización de un esfuerzo que resultó más arduo y complejo que lo originalmente imaginado. Confiamos que sea la chispa que prende la llama de la creatividad y el compromiso con el cambio a favor de “*más y mejor vida para todos*” en el ámbito de la política de salud guatemalteca.



Beat Rohr

Coordinador Residente
Sistema de Naciones Unidas en Guatemala
Representante Residente
Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo



Prólogo



Tenemos que reconocer que el estudio “*Retratos de muertes evitables*” preparado por un equipo de investigadores guatemaltecos liderado por la epidemióloga Virginia Moscoso y Carlos Flores, devela hoy una realidad que la teoría nos decía que era para “el futuro” de Guatemala. Por lo que nos informa Moscoso, pareciera ser que el futuro se nos adelantó; más aún, está aquí desde hace ya casi 20 años y no nos queríamos percatar. Crecientemente nos confronta con su presencia y nos reta a hacer algo urgente al respecto.

Los estudios comparativos internacionales mostraban que había algunas enfermedades de países pobres causadas por la desnutrición, el ambiente malsano, la falta de ingresos y la falta de protección contra las infecciones, y enfermedades de países ricos, asociadas al exceso de consumo y a las presiones y riesgos propios de la vida urbana e industrial. Se planteaba que las primeras debían ser el foco, el énfasis y la razón de ser del accionar en salud. Desde los lentes de la modernidad con los cuales se construyó esa teoría, el tránsito esperado era: de la gradual superación de la enfermedad carencial e infectocontagiosa, hacia el lento predominio de la enfermedad

crónica y degenerativa, resultado esperado del envejecimiento de la población.

Desde la perspectiva de los servicios de salud, se esperaba además que ese proceso permitiera al sistema de salud acomodarse gradualmente al cambio en el perfil epidemiológico; en otras palabras, poco a poco “estar listo” para enfrentar los nuevos retos. Detrás estaba también el supuesto de que el aparato productivo nacional se habría ido transformando también por medio de una creciente industrialización, para generar empleo pleno y formal, urbano, trabajo asalariado y esquemas de protección social basados en el aseguramiento público de financiación tripartita (Estado-patrono-trabajador), bajo los cuales la masa trabajadora y su familia estarían protegidos frente a la enfermedad y los accidentes laborales.

El caso es que muy poco de nuestra historia económica, social, cultural, demográfica y salubrista encajó en este molde. El entramado socioeconómico donde se ha estado gestando durante los últimos 20 años el patrón de salud-enfermedad-muerte de la población guatemalteca que el estudio que Moscoso y Flores nos presentan es mucho más intrincado, complejo y colorido de lo imaginado.





Tenemos un aparato productivo relativamente aletargado, la industrialización no avanzó, la informalidad es la norma no la excepción y junto con la emigración internacional, suple la falta de empleo productivo en el país. En lo demográfico, si bien hay cambios en los patrones de natalidad, fecundidad y mortalidad con tendencias hacia el descenso, todavía veremos el incremento en el tamaño de la población por varias décadas a futuro; no obstante, hay cambios visibles ya en ciertos segmentos de población en cuanto a la nupcialidad, la fecundidad, la composición y recomposición de las familias, en los roles de los integrantes del hogar, en los hábitos alimentarios, en los patrones de consumo, en los hábitos de vida en general.

En los últimos 20 años, las enfermedades crónicas y degenerativas han ganado preponderancia como causa de enfermedad y muerte. Nuevas amenazas se ciernen sobre la vida, sobre la juventud en particular: el deterioro ambiental, los desastres, la falta de oportunidades, las alternativas no lícitas para llegar al dinero fácil que engendran nuevos valores y nuevas actitudes ante la vida. También nuevos riesgos y nuevas amenazas a la salud y al sistema. Estos son algunos entre muchos otros elementos que hacen que el patrón de enfermedad y muerte en Guatemala sea un complejo mosaico donde coexisten la enfermedad carencial, la enfermedad crónica y aquella que es producto del conflicto social.

Otro aspecto que hay que considerar es que, como otras muchas cosas, los patrones de enfermedad y muerte no se distribuyen de manera equitativa entre la población. Más bien, tienden a concentrarse entre aquellos que ya eran sujetos de otras vulnerabilidades y riesgos. Por ello, más que de “transición epidemiológica” en Guatemala tiende a hablarse de “polarización epidemiológica” en donde se presume que la población en situación de pobreza y alta exposición a otra gama

de riesgos (socioeconómicos, ambientales, sanitarios, demográficos) estaría además sujeta a nuevos riesgos (culturales, alimentarios, sociales), que conjugados y agravados por la falta de factores y condiciones protectoras, los coloca en situación de extrema desventaja en su situación de salud-enfermedad. Está el sistema de salud guatemalteco –público y privado– preparado para afrontar efectivamente esta gama de situaciones, vulnerabilidades y riesgos

La investigación realizada por Virginia Moscoso y su equipo está basada en las series de datos disponibles en el Instituto Nacional de Estadística, bases de datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social e información sobre morbilidad y mortalidad del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y de fuentes de información sobre atención privada en salud. Perfil el panorama epidemiológico contemporáneo y se pueden inferir tendencias que pueden presentarse en los próximos 15 años en el país.

Evidentemente, contar con el nuevo retrato epidemiológico del país tiene una finalidad mayor: significa la obligación de repensar a fondo el sistema de salud guatemalteco en términos del modelo de atención que requerimos, las demandas financieras que implica este perfil de enfermedad, las capacidades diagnósticas, tecnológicas, de formación de recurso humano tanto para prevenir, diagnosticar y tratar, así como para rehabilitar las secuelas de este tipo de procesos mórbidos que tienen un alto potencial discapacitante para los individuos; muchas veces, población en edad adulta y todavía con un alto potencial productivo. En el caso de la violencia, el reto es estar preparados para reducir la letalidad, pues su prevención trasciende la capacidad de respuesta del sector salud.

La información se contrastó, para fines de análisis, con la identificación de diferencias

basadas en los índices que reflejan condiciones de vida, como el Índice de Desarrollo Humano de PNUD 2005 y los mapas de pobreza de SEGEPLAN/INE y Universidad del Valle 2002, publicados en 2006. En otras palabras, los indicadores de mortalidad se analizaron conforme a variables socio-económicas de cada departamento. Sin pretender ser un análisis exhaustivo, el estudio permite evidenciar la correlación entre los patrones sociales y las condiciones de salud en los distintos espacios geográficos.

Hace falta mucha más investigación en epidemiología social en Guatemala. Necesitamos

entender mejor cuáles son las condiciones y contextos, las variables y factores que están incidiendo en los patrones específicos de enfermedad y muerte de las localidades, de las aldeas y caseríos, para así diseñar sistemas de respuesta más efectivos, más inclusivos, más acordes a las necesidades ciudadanas.

Esperamos que el estudio de Virginia Moscoso y colaboradores contribuya a despertar en una nueva generación el interés por el estudio de la epidemiología, antes de que una vez más, el destino nos alcance primero.

La Coordinación



Introducción



Guatemala ha registrado durante los últimos 20 años cambios importantes en la situación de salud, esto se evidencia principalmente en la disminución de la mortalidad infantil y general a nivel nacional de forma sostenida y además en que las primeras causas de la mortalidad han variado. Sin embargo, persiste un patrón de enfermedad y muerte caracterizado por afecciones de tipos infecciosas y nutricionales. Se conoce poco acerca de cómo se presentan los cambios regionalmente, cómo afectan la estructura de la mortalidad por causas y cómo ellas definen perfiles de mortalidad específicos a nivel de espacios poblacionales con características similares.

En los mismos años el país ha mantenido básicamente un perfil demográfico predominantemente rural, aunque hay un evidente desplazamiento hacia las áreas urbanas como resultado de la reducción de la importancia relativa del sector agrícola y del aumento del sector industrial, así como de las condiciones de vida de la población rural con menos recursos que la urbana, lo que ha favorecido la migración hacia las ciudades que ofrecen mejores oportunidades de desarrollo. Otros factores que han influido en la migración tanto interna como externa, han sido los desastres naturales como el terremoto en el año 1976 y el huracán Mitch en 1998, además del desplazamiento interno durante el conflicto armado.

La desigualdad en salud se ha manifestado de forma histórica, afectando principalmente a los grupos con mayor exclusión y menor acceso a los diferentes recursos y servicios, como son las poblaciones pobres, rurales e indígenas. Aunado a ello, está el hecho de que los cambios demográficos, estilos de vida y migración a las áreas urbanas han tenido como consecuencia el apareamiento, cada vez mayor, de problemas de salud de tipos crónicos, degenerativos y los relacionados con la violencia

Objetivos del estudio

- Desarrollar una caracterización de los perfiles de enfermedad, muerte y riesgos para la salud, de acuerdo a la estratificación socioeconómica del país, tanto en su comportamiento pasado (últimas dos décadas), su situación actual, como su tendencia hacia el futuro en un horizonte temporal de 15 años.
- Examinar las relaciones, interdependencias recíprocas y vinculaciones entre la situación de salud del país, las condiciones de vida de la población guatemalteca y los servicios de salud.
- Examinar la situación de riesgos para la salud, la dinámica de enfermedad y muerte en el país, considerando la heterogeneidad, y mostrar las tendencias que resulten claves



para la determinación y configuración de la situación de salud, además de las implicaciones y desafíos futuros del sistema de servicios de salud en Guatemala.

Metodología

El estudio es documental, basado en la revisión de fuentes secundarias y consulta a expertos de forma cualitativa. Las fuentes de información procesadas para la elaboración de indicadores fueron:

- Bases de datos de mortalidad y nacimientos del INE y del Sistema de Información Gerencial de Salud –SIGSA– del MSPAS.
- Informes de morbilidad reportada por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Reportes de egresos y causas de consulta de hospitales privados registrados en el INE.

Este libro fue elaborado con el objetivo de presentar un análisis y dinámica epidemiológica en Guatemala, lo que permite observar las diferencias y los retos al sistema de salud nacional.

Se realizó una serie histórica de fuentes secundarias de mortalidad de los últimos 20 años, con el propósito de proyectar su tendencia para los próximos 15 años. Inicialmente se trabajaron las bases de datos de mortalidad registradas del período 1986 a 2005, así como las de nacimientos, tomando en cuenta para los denominadores la población oficial de los censos y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE–. Para el análisis de la morbilidad, se tomó en cuenta la información disponible tanto a nivel gubernamental, del seguro social y privado.

Se construyeron indicadores de mortalidad para fines de análisis y comparación. Como marco teórico de referencia, se utilizó la identificación de diferencias basadas en los índices que reflejan condiciones de vida, entre

ellos el Índice de Desarrollo Humano –IDH– del Informe de Desarrollo Humano –PNUD– 2005, y los indicadores de severidad de la pobreza del informe de mapas de pobreza de SEGEPLAN/ INE y Universidad del Valle 2002, publicados en el año 2006. Este análisis no pretende ser exhaustivo sino es una forma diferente de enfoque para el análisis epidemiológico.

Con el propósito de establecer cluster² se realizó una estratificación de acuerdo a los índices descritos y se analizó el comportamiento de variables de mortalidad en cada uno de ellos. La observancia del comportamiento de los indicadores de mortalidad en el tiempo, de acuerdo a variables socioeconómicas departamentales, faculta un nuevo acercamiento al realizarse un análisis multi-variado conocido como “*multidimensional scaling*”, que permitió identificar cluster gráficamente y definir distancias entre los mismos en el pasado y cómo en los departamentos se han modificado el comportamiento de la mortalidad dentro del mapa (modelo de distancia euclídea) y de las causas con mayor peso en cada uno de ellos.

Para predecir el perfil de salud futuro se elaboraron modelos de curvas de regresión.

Procesamiento de la base de mortalidad del Instituto Nacional de Estadística –INE

Las bases de datos de mortalidad proporcionadas por el INE fueron procesadas inicialmente con el programa *Visual Fox Pro*, sin embargo, para el procesamiento estadístico posterior se utilizó el programa *Epi Info 6.04*, *Epiinfo para Windows y Excel 2003*, en la elaboración de mapas se realizó con el Programa *Arc View 3.2*.

² Nota del editor: El análisis clúster clasifica una muestra de entidades (individuos o variables) en un número pequeño de grupos de forma que las observaciones pertenecientes a un grupo sean muy similares entre sí y muy disimilares del resto. En epidemiología se logra al establecer grupos de personas con alguna característica similar que las diferencia de otros grupos poblacionales.



Las unidades de análisis principales, definidas por la forma en que se encuentra estructurada la base de datos fueron por departamento y municipio.

Para establecer los denominadores necesarios en el análisis de mortalidad se utilizó: para el período 1986 – 1994 el documento “Proyección de población urbana y rural por región y departamento, 1980-2000 de la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica, Guatemala, noviembre de 1988”. En este documento la información no se encuentra desagregada por municipio, lo cual es una limitante para el cálculo de algunos indicadores. Para el período 1995-1999, la fuente corresponde a las “Proyecciones de población 1995-2000” del Instituto Nacional de Estadística, publicaciones electrónicas INE Guatemala. Y, para el período 2000-2005 la fuente corresponde a la publicación electrónica “Guatemala: Proyecciones de población con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002. Período 2000 - 2020”.

Para el cálculo de indicadores como la mortalidad infantil, mortalidad de la niñez y mortalidad materna se utilizaron los nacimientos registrados, obtenidos de la base de datos de nacimientos del INE.

En cuanto a las causas de muerte, el INE ha codificado todas las muertes según la IX clasificación y específicamente para el año 2005 según la X clasificación internacional de enfermedades,³ empleando los códigos para agrupar las defunciones en ocho categorías de causa. Para hacer más robustos los datos municipales, en el análisis por causas se

³ Grupo 0. Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos: (780-799)

Grupo 1. Enfermedades transmisibles: (001-139, 320-322, 460-466, 480-487)

Grupo 2. Tumores: (140-239)

Grupo 3. Enfermedades del aparato circulatorio: (390-459)

Grupo 4. Anomalías congénitas: (740-759)

Grupo 5. Afecciones perinatales: (760-779)

Grupo 6. Causas externas: (E800-E999)

Grupo 7. Las demás enfermedades

agruparon por períodos quinquenales, minimizando la dificultad del uso de indicadores con numeradores pequeños. De no hacerlo de esta forma, las causas en ciertos grupos de edad, principalmente entre 10 y 39 años, no hubieran evidenciado cambios donde el número de casos son iguales o menores a 10.

Para elaborar las líneas de tendencia se realizaron cortes temporales de forma quinquenal y decenal que permitieron observar la tendencia y proyección para los siguientes años, habiéndose identificado que la tendencia es similar si la misma se elabora con todos los años del período. Para la estratificación de la mortalidad infantil por municipio, se utilizó una escala propia de acuerdo al comportamiento identificado.

Se citaron textuales las causas de muerte, como aparecen en la clasificación internacional de enfermedades, para no introducir ninguna manipulación en los datos (esto se mantuvo en todo el proceso). El procesamiento y análisis de mortalidad registrada para el análisis de la variable “edad” fueron de acuerdo a ciclo vital, sin embargo, para causas específicas como los problemas crónicos, se separó a los 40 años. Para el análisis de la morbilidad se actuó de igual forma.

Procesamiento de los datos de morbilidad

Para el análisis de la morbilidad, se revisaron las bases de datos de las enfermedades de notificación obligatoria del sistema de información gerencial de salud, que se recopilan mediante el formulario SIGSA18. Se desarrollaron series históricas que facilitan la interpretación de eventos de salud, haciendo énfasis por su magnitud y trascendencia en orden de importancia. Existen otros eventos que presentan una prevalencia moderada y se registran mensualmente en el formulario SIGSA7, en éstos se registran datos de problemas crónicos como la diabetes. Se





revisó la serie histórica de 1997 a 2005 sobre las principales causas de morbilidad reportada por los servicios de salud del MSPAS.

Se tomaron las bases de datos de morbilidad, atendidas en los servicios hospitalarios privados y reportadas al INE de 1991 a 2003, de ellas se obtuvieron datos de la atención en encamamiento y consulta externa. Se examinaron de forma quinquenal las primeras 30 causas de enfermedad por grupo etáreo⁴ y desagregadas por sexo en los primeros 5 años de vida.

Procesamiento de los datos de riesgo

El análisis de riesgo de las poblaciones se basó en el IDH 2005 y de Severidad de la Pobreza 2002. Estos incluyen los indicadores que permiten identificar las diferencias en el acceso a los servicios básicos.

Se elaboraron estratos por departamentos y municipios de acuerdo a las características del IDH, formando grupos de población que comparte riesgos, definiendo la estratificación departamental por rango y la municipal por quintiles, correlacionando con indicadores de mortalidad.

Limitaciones del presente estudio

Las estadísticas rutinarias para el análisis del comportamiento de mortalidad y morbilidad en Guatemala, poseen serias limitaciones de diferente índole. Al revisar las estadísticas generadas por el Sistema de Información del MSPAS, encontramos que, aunque se hace referencia a casos incidentes, no se puede tener certeza cuáles son los problemas de salud, principalmente crónicos, no están siendo referidos a la prevalencia de daños, ya que no se registra usualmente si se trata o no de la primera vez que se consulta por la misma causa.

⁴ Nota del editor: Término utilizado en la República de Guatemala para definir "etario".

Se revisaron las principales causas de enfermedad del período 1997 al 2006, que se adquieren mediante las memorias del sistema de información, sin embargo, puede apreciarse que aunque se ha venido utilizando la X Clasificación Internacional de Enfermedades -CIE-, las agrupaciones se dan de forma arbitraria, lo cual introduce sesgos que alteran la interpretación que puede hacerse de los datos.

Para la recolección, tabulación y análisis de eventos prioritarios, dentro de la vigilancia que realiza el MSPAS, se ha observado que cuentan con buena calidad y son más integrales, aunque tienen algún nivel de sub-registro. Además han experimentado variaciones y falta de estandarización en las definiciones de la enfermedad objeto de vigilancia, así como en el reporte de los casos, que depende de la cobertura de los servicios de salud.

La morbilidad registrada, en los reportes del INE, depende de la cobertura de los servicios hospitalarios privados que usualmente no incluyen toda la atención que prestan y no todos informan.

La información obtenida del Seguro Social fue la registrada como primeras causas y tabulada a nivel central, no se tuvo acceso a registros individuales de los centros de atención específica y rurales, sino sólo a informes ya existentes.

El análisis de la mortalidad se observó favorecido al tener mejor calidad en registros de muerte, además, porque se trata de un evento único para cada individuo. Aún así se tiene sub-registro.

Con todo y la necesaria cautela que debe tenerse en la interpretación de los datos que aquí se presentan, es factible evidenciar patrones epidemiológicos que permiten orientar la toma de decisiones.

Caracterización



1. Aspectos Generales

Guatemala posee una extensión territorial de 108.889 Km² y en ellos distribuidos una población de más de 12 millones de habitantes para el año 2007. En esta población se distribuyen 24 idiomas, lo que propicia una situación étnica e interétnica crecientemente compleja.

Como país multilingüe, los idiomas K'iche', Mam, Kaqchikel y Q'eqchi' son hablados cada uno por 300.000 a 600.000 personas; el Q'anjob'al, el Tz'utujil, el Ixil, el Chortí y el Pocomchí son hablados, cada uno, por 50.000 a 100.000 personas; el Poptí, el Pocomam, el Chuj y el Sacapulteco son hablados cada uno, por 20.000 a 49.000 personas el Itza', el Mopan, el Akateko, el Achí, el Sipakapense, el Uspanteko, el Awakateko, el Tektiteko y el Garífuna son hablados cada uno, por menos de 20.000 personas. Todos los idiomas anteriores, con excepción de Garífuna y Xinca, son de origen cultural Maya.

2. Datos demográficos y sociales

En Guatemala, la población aumentó de casi tres millones a poco más de once millones entre 1950 y 2002. Pese a la disminución del ritmo de crecimiento, su valor actual excede en 1.6 veces

al de la región en su conjunto (26.4 por mil contra 16 por mil). De cumplirse los supuestos incorporados en las proyecciones, cabe esperar que la población guatemalteca alcance una magnitud cercana a los 18 millones hacia el 2020, lo que conllevará desafíos importantes en ámbitos como educación, salud, empleo, entre otros.⁵ El crecimiento natural de 1950 a 2000 mantuvo una tendencia horizontal.⁶

En virtud del ritmo de crecimiento demográfico, la composición por edades de la población guatemalteca muestra una estructura predominantemente juvenil. Cuatro de cada diez personas son menores de quince años y seis no alcanzan todavía a cumplir los veinte años.

Al desagregar el incremento poblacional según departamento en el período de 2000 a 2020, se identifican tres grupos según el número de habitantes. En esta clasificación no se incluye el departamento de Guatemala por contar con el mayor número de población; en el primer grupo se sitúan los cuatro que para esa fecha

⁵ Guatemala: población y desarrollo. Diagnóstico sociodemográfico 2001, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia —SEGEPLAN, Comisión Económica para América Latina y el Caribe —CEPAL, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía —CELADE

⁶ Hidalgo (2007).





tendrán más de un millón de habitantes cada uno: Alta Verapaz, Huehuetenango, Quiché y San Marcos. El segundo, los que para ese mismo período tendrán menos de medio millón de habitantes: El Progreso, Zacapa, Baja Verapaz, Retalhuleu y Sacatepéquez. El último grupo por los que se identifican en un volumen intermedio de personas integrado por los trece departamentos restantes.

El crecimiento de la población traerá consigo presiones adicionales sobre las necesidades de sociales y por ende de salud. A lo largo de los próximos dos decenios, los requerimientos por tales servicios se expandirán en 1.6 veces. En términos absolutos ello significará el aumento promedio anual, de aproximadamente 506 mil nuevos usuarios de servicios.

En Guatemala más de la mitad de la población 56%⁷ vive en condiciones de pobreza y cerca del 16% por debajo de la línea de extrema pobreza, a excepción de la región metropolitana en todos los departamentos del país 1 de cada 2 habitantes viven en condiciones de pobreza. Existen grupos poblacionales en donde las condiciones de vida son precarias y casi la totalidad de los habitantes se ubican por debajo de la línea de pobreza.

De acuerdo al Informe de Desarrollo Humano de Guatemala 2005, la estratificación socioeconómica —articulada a la producción y distribución de la riqueza— de la población guatemalteca se ubica en tres momentos del tiempo (1989, 2000 y 2004). El porcentaje de población en el extremo bajo se ha mantenido por arriba del 23%, notándose un aumento en éste en el último período. El estrato medio bajo creció sugiriendo movilización social ascendente a expensas del estrato bajo, pero la brecha entre los extremos se amplió. Estas diferencias son más evidentes cuando se revisa la población por etnicidad en donde el indígena mantiene una proporción de casi

el 80% en los estratos bajo y bajo extremo, mientras que en la no indígena este porcentaje es menor de 50%. Las diferencias en cuanto a pobreza y desigualdad se reflejan en el índice de desarrollo humano. A nivel de país, en los últimos quince años se evidencia una mejoría en esta medición de IDH 0.54 en 1989 a 0.67 en 2003. Sin embargo, las desigualdades internas persisten, lo que se refleja en el hecho de que la población indígena y rural continúa con los índices más bajos del país. Los menores valores de índice de desarrollo humano se identifican en los municipios con 60% o más de población indígena.⁸

La prevalencia de violencia intrafamiliar es de 33% en la población no indígena,⁹ las estadísticas del INE sobre el tema reportaron un total de 8.231 casos en el año 2004, siendo el 86% víctimas mujeres, y de ellas el 60% en no indígenas. El 85% de los agresores son esposos o convivientes.

3. Servicios de salud

La Constitución de la República reconoce el derecho a la salud como fundamental y un bien público por el que todas las instituciones gubernamentales deben velar. El Código de Salud (Decreto 90-97) establece que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social es el ente rector de la salud en el país, la obligatoriedad del mismo para proveer asistencia sanitaria gratuita a las personas que carezcan de los medios e incluye la participación de entidades no gubernamentales en la provisión de los servicios públicamente financiados. A partir de 1997 se estableció la estrategia de convenios con organizaciones no gubernamentales para asegurar la extensión de cobertura del primer nivel de atención a personas que al momento carecen del mismo, definiendo para ello una canasta básica de servicios.

⁸ Informe de Desarrollo Humano 2005: Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Guatemala, PNUD

⁹ Datos reportados por ENCOVI (2000)

⁷ ENCOVI (2000)

Para el año 2005 el Ministerio de Salud registró en el primer nivel de atención 1.244 centros de convergencia, 926 puestos de salud, 300 unidades mínimas ubicadas en áreas rurales. En el segundo nivel de atención, hay 3 Centros de Atención Integral Materno Infantil —CAIMI, 32 centros de salud tipo A, 249 centros de salud tipo B, 16 maternidades cantorales, 3 clínicas periféricas y 32 centros integrados. El tercer nivel lo constituyen 43 hospitales, de los cuales 2 son de referencia nacional, 7 considerados especializados, 8 hospitales regionales, 16 departamentales, 5 distritales y 5 de contingencia. En total se cuenta con 6.030 camas hospitalarias en la red de hospitales del Ministerio de Salud y Asistencia Social.

El segundo proveedor de servicios de salud en el país es el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que presta atención a trabajadores afiliados, esposas e hijos menores de cinco años. El tipo de servicio en los departamentos varía de acuerdo a la cobertura establecida, desde atención a accidentes a atención de tercer nivel, incluyendo maternidad y enfermedad común. Para ello cuenta con 145 Unidades Médicas, ubicadas en los 22 departamentos del país con distinta capacidad de resolución y coberturas, 50% de estas unidades se encuentran en 6 departamentos; correspondiendo a las categorías de hospitales (23), consultorios (30), unidad integral (59) y el resto (33) distribuidos en puestos de salud, policlínicas, periféricas y centros de atención médica integral. El 74% de la población afiliada se encuentra en 3 departamentos del país: Guatemala (61%) Escuintla y Suchitepéquez. El total de servicios cuenta con 2.240 camas.¹⁰

El componente privado lo constituyen: clínicas privadas, hospitales y consultorios médicos privados. No se cuenta con datos exactos de los mismos.

¹⁰ Memoria de Labores Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (2004)

De acuerdo a la OMS, se define acceso físico a servicios de salud como el servicio de salud ubicado a menos de 60 minutos de viaje. En el caso de Guatemala, la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida —ENCOVI 2000— reportó que sólo el 10.7% de la población adulta enferma viaja menos de 60 minutos para obtener atención en un servicio de salud. A principios de 1990 sólo el 54% de la población tenía acceso a algún servicio de salud; para el año 2004 se ha incrementado a 89.7%, diferenciada en 47.4% con la red de servicios gubernamentales, 23.7% con extensión de cobertura, 10.4 % Seguro Social y 8.1% privados y de acuerdo a cálculos propios del Ministerio de Salud aún el 10.3% de la población carece de acceso.¹¹

Existen brechas en cuanto al lugar de residencia. La población del área rural es la que mayores problemas de acceso físico muestra, tomando en cuenta que es la población con condiciones de vida mayormente deficientes, lo que se complica por los costos de transporte que aumentan la dificultad de acceso.

4. Daños a la salud

Morbilidad

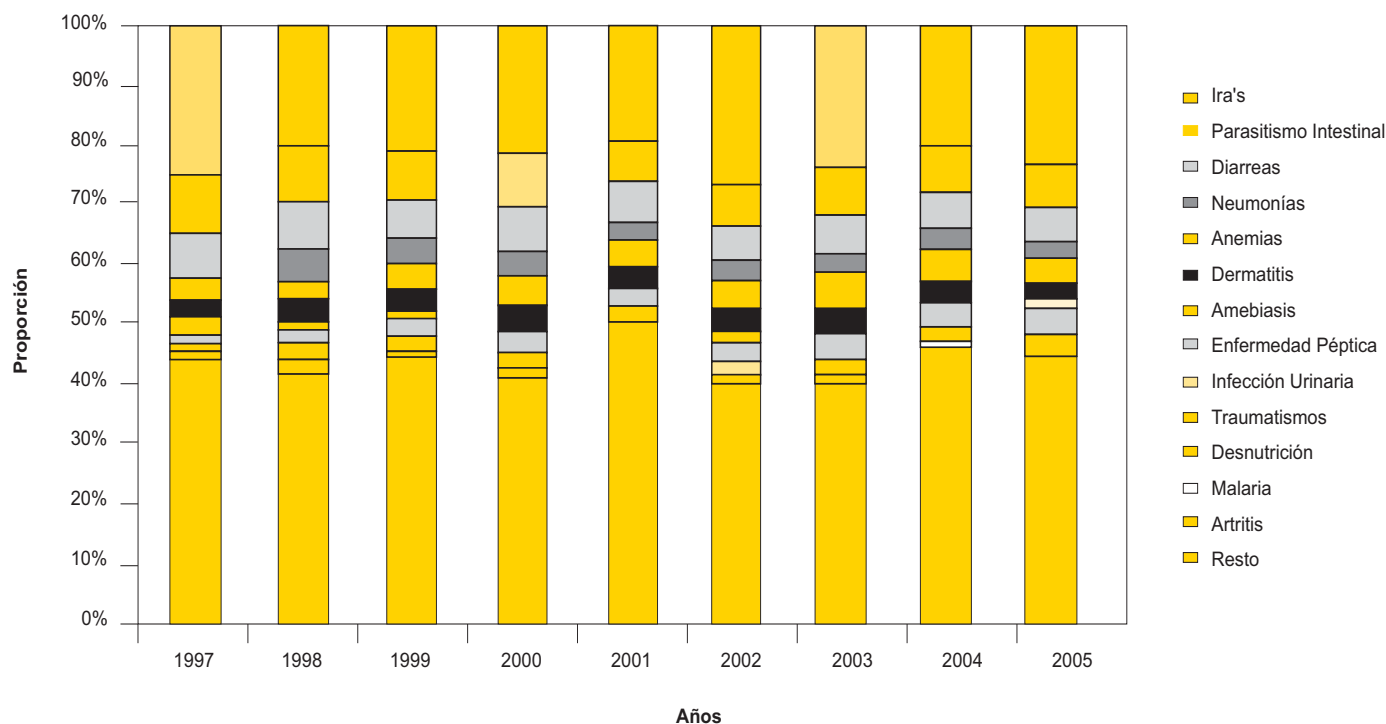
El análisis de la morbilidad continúa siendo un tema difícil. El perfil de la morbilidad registrada por la red de prestación de servicios del Ministerio de Salud Pública no destaca cambios importantes en los últimos diez años. Es de hacer notar que entre las primeras causas de morbilidad a nivel nacional, se presentan casos de malaria, que es un problema de salud de mayor importancia en los departamentos del área norte del país y que corresponde a un evento relativo a un área específica, donde es mayor la circulación del vector transmisor y no aparezcan otros eventos de salud.

¹¹ Indicadores Básicos de Salud, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala 2003



Gráfica No. 1

Principales causas de morbilidad. República de Guatemala 1997-2006



Fuente: Ministerio de Salud de Guatemala

Otros eventos que se encuentran en el perfil de las principales causas de morbilidad son: la enfermedad péptica, infecciones urinarias, traumatismos, desnutrición. Como puede observarse, los problemas crónicos y degenerativos, a excepción de la artritis, se muestran entre las principales causas de morbilidad. Esto puede deberse a que la prevalencia de estos eventos todavía no tiene una importancia significativa. En términos de magnitud o a un problema de “sub registro” persiste la actividad de no darle importancia a estos problemas crónicos o bien puede estar relacionado con dificultades para realizar un diagnóstico preciso.

Hay eventos de salud en términos de la morbilidad que se describen por la importancia que tienen dentro de la política sectorial del Ministerio de Salud y por las características de este estudio.

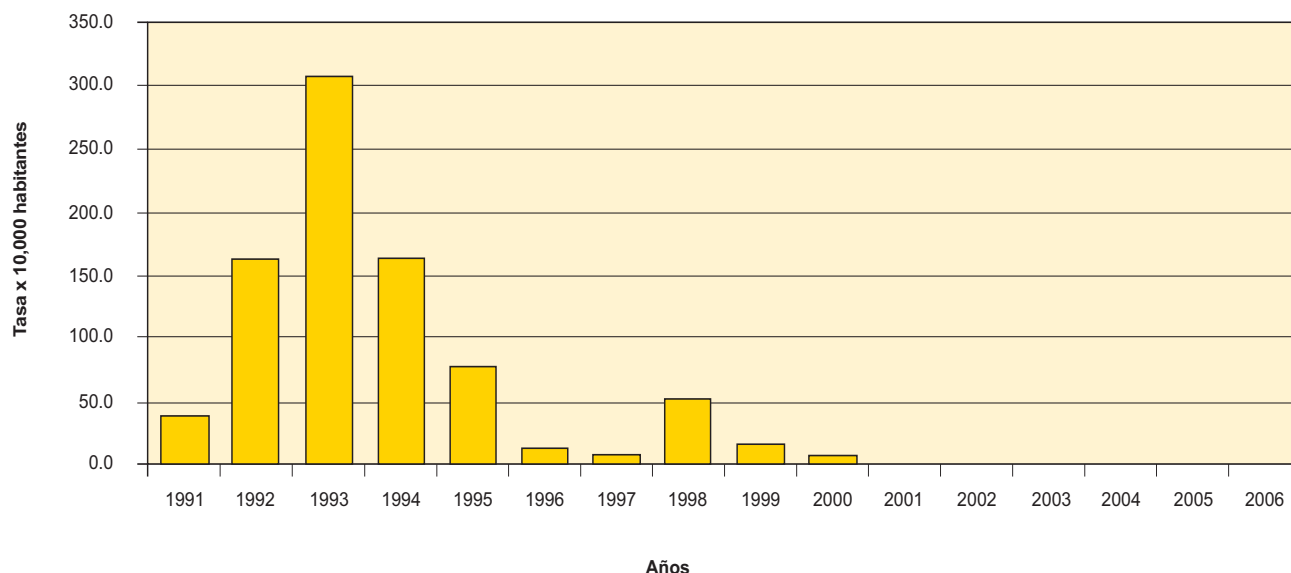
Se considera que si se conoce cómo ciertos daños han afectado a la salud de la población, entonces es posible prever cuál será su importancia en el futuro cercano; un ejemplo es la epidemia de cólera que afectó el país.

En el mes de julio de 1991 hace su apareamiento los casos de cólera en Guatemala, como parte de la VII pandemia, a través de trabajadores migrantes infectados en el vecino país de México. Rápidamente, como consecuencia de las condiciones sanitarias deficientes y la vulnerabilidad de la población, se propaga y se difunde en el territorio nacional. El riesgo de enfermar se da en 150 por diez mil habitantes y se duplica este riesgo para el siguiente año. Es en 1993 donde se registra la mayor tasa de incidencia de casos por cólera en Guatemala. A partir de ese año como resultado de varios factores, tales como las acciones sanitarias, la resistencia del huésped y los cambios en



Gráfica No.2

Cólera, tasa por 10.000 habitantes. República de Guatemala 1997-2006



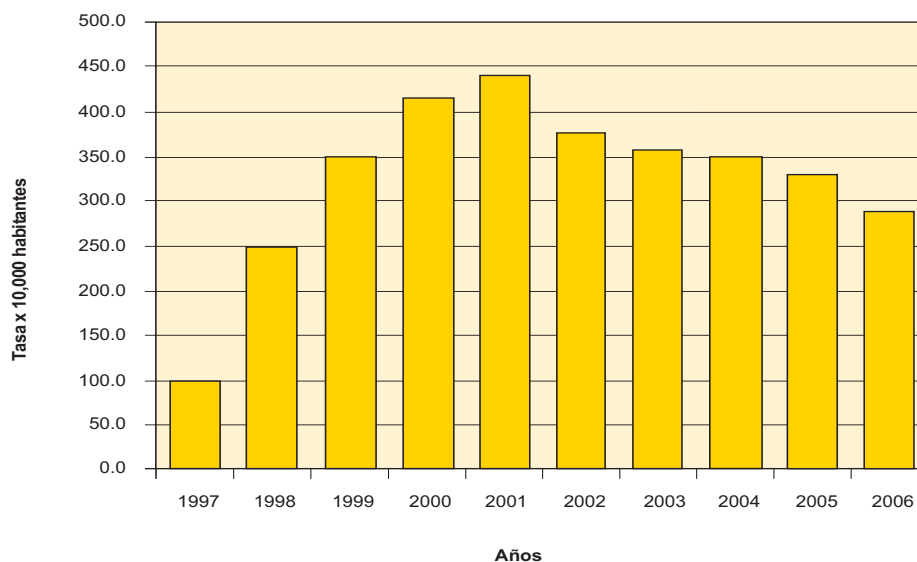
Fuente: Ministerio de Salud de Guatemala

la virulencia del *vibrio cholerae* se da una disminución sostenida de la incidencia de casos. En el año de 1998 la tormenta tropical Mitch produce condiciones favorables para un incremento de los casos como producto de las alteraciones ambientales y modificación a las definiciones de casos mayormente sensibles para la detección oportuna de casos. El riesgo de enfermar prácticamente se

hace insignificante en el año 2001. Ahora, es importante el reconocimiento de este problema de salud porque demostró la vulnerabilidad sanitaria del país. Las acciones y esfuerzos que se realizaron para el control de este problema de salud se tradujeron en la reducción de la mortalidad causada por otras enfermedades transmitidas por alimentos y agua, con las que se compartían las condiciones de riesgo.

Gráfica No. 3

Enfermedad diarreica, tasa por 10.000 habitantes. República de Guatemala 1997-2006



Fuente: Ministerio de Salud de Guatemala



El registro de las enfermedades diarreicas como proceso mórbido tiene algunas características que se considera importante describir: en la curva de casos de 1997 al año 2000 se observa un incremento en los casos los cuales pueden ser consecuencia del proceso de maduración del sistema de información de salud al que se le realizaron cambios radicales en 1997, así como a la implementación de extensión de cobertura en ese mismo año que aumentó la consulta general, y por lo tanto el registro de los problemas encontrados.

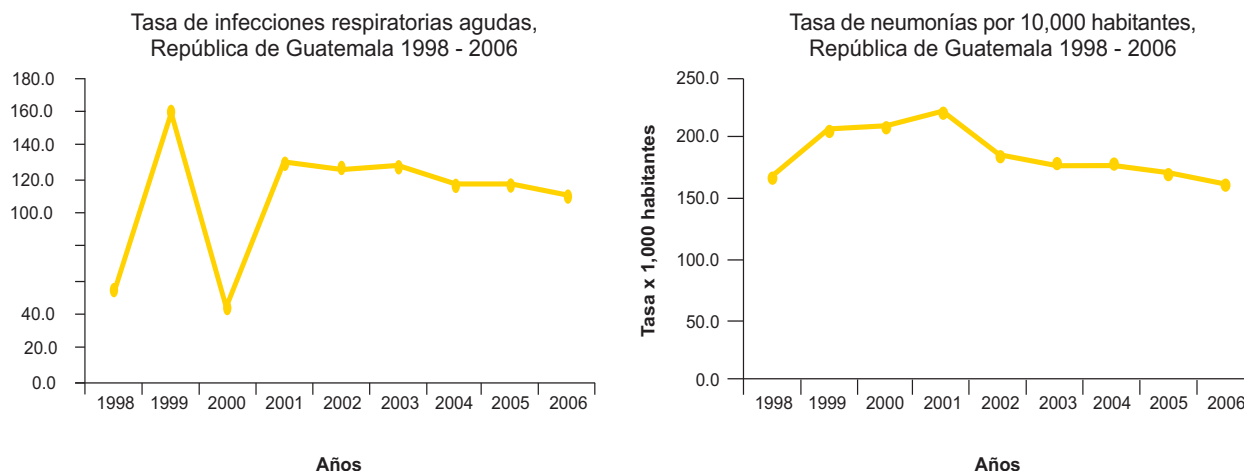
De 2000 al 2006 la incidencia de casos de diarrea tiene una disminución sostenida leve, pero la tendencia es a mantenerse. Esto se traduce en que es un problema de salud que persiste y que, por lo tanto es parte importante de los problemas de salud que en el futuro cercano continuarán como un daño con magnitud y trascendencia importante para la población. El riesgo de enfermar es de alrededor de los 300 casos por cada diez mil habitantes. Más del 60% de los casos que se registran en la red de servicios suceden en los menores de 5 años.

Las infecciones respiratorias agudas y las neumonías son la primera causa de enfermedad que se atiende en la red de los servicios del Ministerio de Salud.

Con relación a las infecciones respiratorias agudas, donde se encuentran agrupadas una serie de diagnósticos, tales como: catarro común, faringoamigdalitis, gripe, otitis entre otras, al observar el comportamiento encontramos que del año 1998 al 2000 hubo un ligero incremento de casos de neumonías y un comportamiento al ascenso y descenso en los casos de IRAS los cuales se explican por cambios en la definición de caso¹² y el agrupamiento de las causas. A partir de ese año la tendencia en ambos grupos, muestra una leve disminución que se sostiene sin presentar modificaciones; esto es más evidente cuando observamos el comportamiento de los casos atendidos por bronconeumonías y neumonías. Este comportamiento explica el perfil actual, y de persistir esta tendencia, serán las neumonías y bronconeumonías la primera causa de morbilidad que se observará en el perfil futuro, si no se realizan esfuerzos que lo modifiquen. Este daño a la salud se observa principalmente en los extremos de la vida y con una alta tasa de letalidad que en los

¹² Nota del editor: Definición de caso: se define como un caso a una persona identificada en la población o en un grupo de estudio, que tiene una enfermedad, una alteración en el estado de salud o una condición bajo investigación. Que posee ciertos criterios físicos y clínicos que la identifican como la enfermedad en estudio. La definición de caso, desde el punto de vista epidemiológico, no necesariamente es la misma que la definición clínica común.

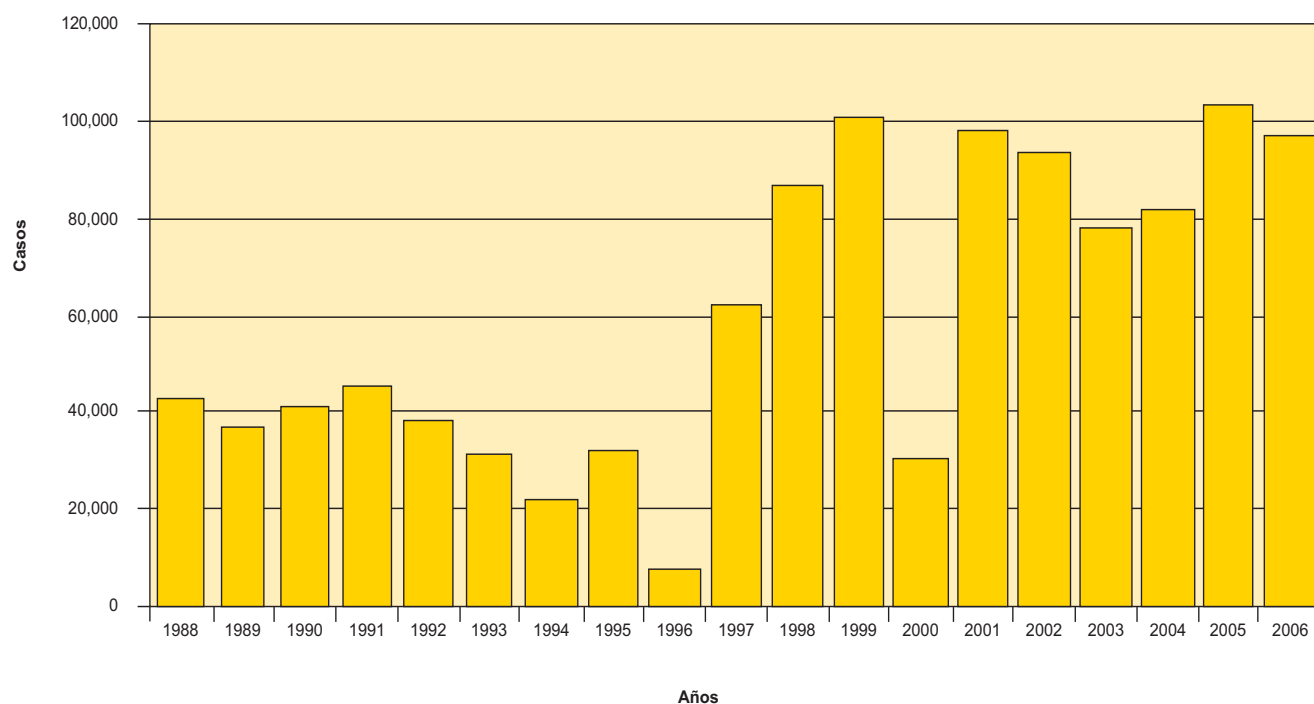
Gráfica No. 4



Fuente: Ministerio de Salud de Guatemala



Gráfica No. 5
Casos de malaria. República de Guatemala 1988-2006



Fuente: Ministerio de Salud de Guatemala

menores de 5 años puede ser de casi el 70% de casos de enfermedad.

Por las características climáticas y ambientales favorecedoras de la ocurrencia de casos de malaria, ésta es considerada enfermedad endémica en 267 municipios del país, (79%), con un poco más de 8.5 millones (66%) de habitantes expuestos a transmisión. Los casos en menores de cinco años representan en promedio el 13% del total reportado. Los escolares el 31%, el joven y adulto el 46% y el adulto mayor 10%. En promedio, el 1% de los casos son causados por *P. falciparum*, principalmente en los departamentos de Alta Verapaz (1.8 a 5%) y Petén (2%).

La malaria como problema de salud tiene una tendencia a mantenerse. Las modificaciones que se observan en el reporte de casos (ver la Gráfica No. 5) responden a los modelos que se han desarrollado inicialmente con un enfoque

de erradicación en el que, el diagnóstico etiológico fue muy importante. Considerando como caso a todo paciente a quien se le tomaba una muestra de gota gruesa de sangre y resultaba positiva para *plasmodium*, entonces, los casos detectados con una alta tasa de especificidad, pero dejando sin detectar a muchos que no tenían acceso a la prueba. Posteriormente se establece la estrategia del control de la malaria, en la que se le sigue dando importancia al examen de gota gruesa, pero se incluyen definiciones de casos clínicos (paciente que presenta sintomatología de la enfermedad, que no se le toma gota gruesa y se le da tratamiento) lo cual aumenta el número de casos sustancialmente. Con la anterior explicación se considera más bien que la tendencia de la malaria es a mantenerse y las diferencias observadas en el reporte anual de casos responden a las modificaciones en las definiciones de caso empleadas. En el año 2000 la marcada disminución en el reporte se



hace evidente por cambios en las definiciones y como resultado de las medidas de control médico o del vector.

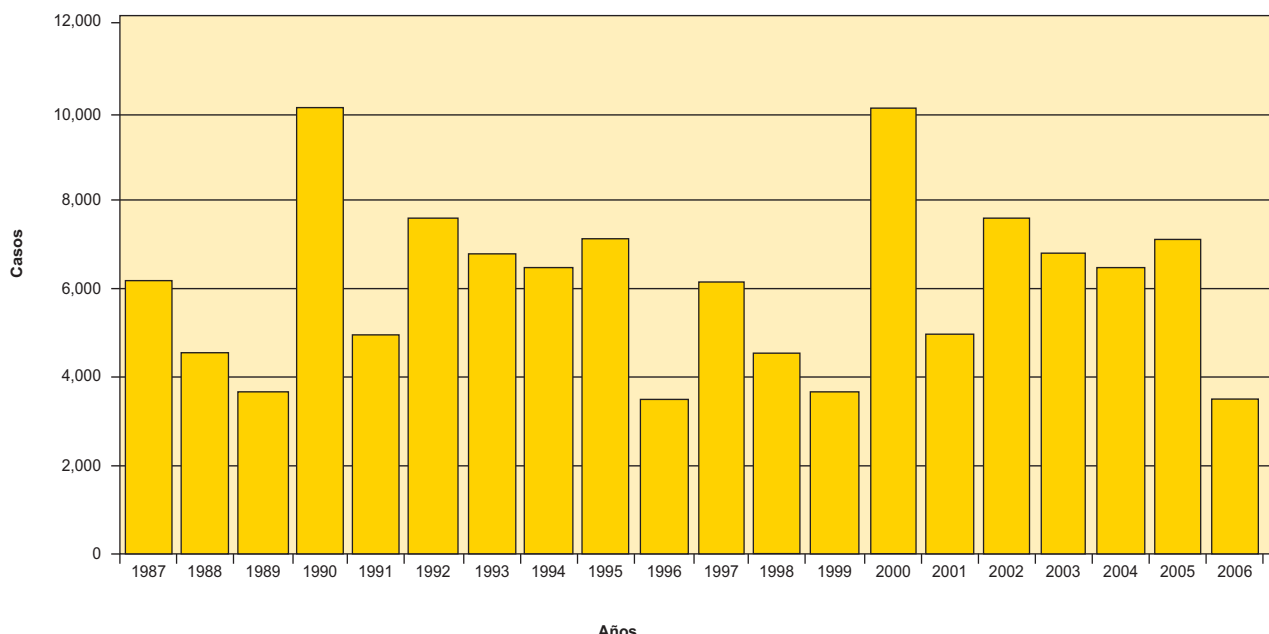
De todas formas el comportamiento de los casos registrados tiende a aumentar, de no tomar acciones efectivas en el control de este problema de salud, se considera que el mismo formará parte del perfil epidemiológico futuro de la salud del guatemalteco. Un 10% de los casos se observa en los menores de 10 años y esto nos ha evidenciado la presencia de transmisión intradomiciliar y puede deberse a cambios en el comportamiento del vector transmisor de la enfermedad o de la población.

Otra de las enfermedades de transmisión por vectores que representa problema para salud es el dengue, con una presencia básicamente urbana y periurbana donde la densidad poblacional es mayor. La tendencia ha sido de aumento desde el año de 1987 cuando se presenta nuevamente la re-infección por dengue en el país. Se han considerado años epidémicos 1990 y 2000 con un aumento notable de casos principalmente en los departamentos

de Guatemala, Escuintla, Zacapa, El Progreso y Baja Verapaz. Actualmente existe circulación de los cuatro serotipos en algunos departamentos del país. 147 municipios tienen riesgo de transmisión. El 57% de los casos se ha concentrado en cinco departamentos: Guatemala, Baja Verapaz, Escuintla, Zacapa y Petén, representando un poco más de 4 millones de habitantes en riesgo (32% de la población del país). En los últimos cinco años se han presentado en promedio 7.119 casos anuales. Se han registrado 154 casos de dengue hemorrágico y 24 defunciones (tasa de letalidad del 40 x 100), básicamente en el grupo menor de 15 años.

La tendencia del dengue ha sido sostenida pero con picos epidémicos cíclicos como se mencionó anteriormente; la transmisión se ha visto favorecida por la persistencia de las condiciones que favorecen la reproducción del *Aedes aegypti*, mosquito transmisor de esta enfermedad, la susceptibilidad de los huéspedes y por la circulación de los cuatro diferentes virus causantes de este problema de salud. Con el comportamiento observado,

Gráfica No. 6
Casos de dengue. República de Guatemala 1987-2006



Fuente: Ministerio de Salud de Guatemala



que presenta episodios cíclicos en un ambiente donde persisten los riesgos para la transmisión, es un problema de salud que forma parte de la morbilidad que se observará en el futuro inmediato.

De acuerdo a los registros oficiales (MSPAS) se ha reportado una disminución de los casos de enfermedades evitables por vacuna desde 1990 cuando fueron implementadas acciones de vacunación de forma sostenida. Como antecedente se debe tomar en cuenta la epidemia nacional de sarampión sucedida en los años de 1989 y 1990, con una letalidad de 50% y brotes epidémicos importantes por tos ferina en los años de 1998. Desde el año 1999 no se han notificado casos de sarampión y el último caso de difteria se reportó en el año 1997, la erradicación de la poliomielitis fue certificada en el año 1993.¹³

Para la política sectorial del Ministerio de Salud algunas enfermedades tienen sistemas de registro de casos puntuales, por lo que permiten un mayor análisis. Tal es el caso de VIH/SIDA.

Al momento se considera aún una epidemia concentrada pero con algunos indicios de que tiende a generalizarse. La tasa nacional acumulada (1984-2004) es de 58.42 por 100.000 habitantes. Algunos estudios de prevalencia revelan tasas mayores de 1% en grupos de mujeres embarazadas; en grupos de alto riesgo se han encontrado tasas mayores de 5 por 100 (hombres que tienen sexo con hombres y trabajadoras del sexo). Los grupos de edad de 20-39 representan el 66% de los casos. Los hombres representan el 70% de casos notificados de SIDA, con una razón de masculinidad de 2.40 en promedio del período. En 1987 la razón de masculinidad era de 7 y en 2004 bajó a 1.83, representando un aumento de la infección en mujeres. El rango de tasas

de prevalencia por departamento va de 7 en Alta Verapaz hasta 129 por 100.000 habitantes en Izabal. Seis departamentos: Guatemala, Izabal, Escuintla, Zacapa, Quetzaltenango y San Marcos reportan el 67% de los casos. De éstos sólo el departamento de Guatemala tiene el 41%. En los últimos 5 años, se observa un promedio de 873 casos anuales (casi 2½ casos por día).

En el año de 2005 se registraron en el Programa de Tuberculosis del Ministerio de Salud un total de 3.313 casos nuevos y reincidentes, con una tasa de prevalencia de 27 x 100.000 habitantes, con un estimado de 35% de detección de acuerdo a la OMS.¹⁴

Los casos de tuberculosis pulmonar confirmada por baciloscopía, se registran principalmente en el grupo de población de 15 a 44 años de edad.

La prevalencia de VIH positivo en pacientes con tuberculosis fue de 14.4% en un estudio no representativo poblacional de pacientes con TB en el 2003. La infección VIH se ha convertido en un importante factor de riesgo para desarrollar tuberculosis. Los pacientes identificados anualmente con tuberculosis en el país suman aproximadamente 4000, de los cuales cerca de 120 (según encuesta de resistencia y datos de hospitales especializados) tienen algún grado de resistencia antimicrobiana. Las personas coinfectadas por VIH/TB al año (600) y TB en VIH/SIDA es aproximadamente de 2.250, (30%).¹⁵

Las dos principales causas de consulta por morbilidad en la población de menores de cinco años, registradas en los servicios del Ministerio de Salud en los últimos cinco años fueron las infecciones respiratorias agudas, con un 50.3% y el síndrome diarreico agudo con 11.5%. En el año 2002 se presentó en el

¹³ Memorias de Vigilancia Epidemiológica 1998 -2003 y PNI de Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

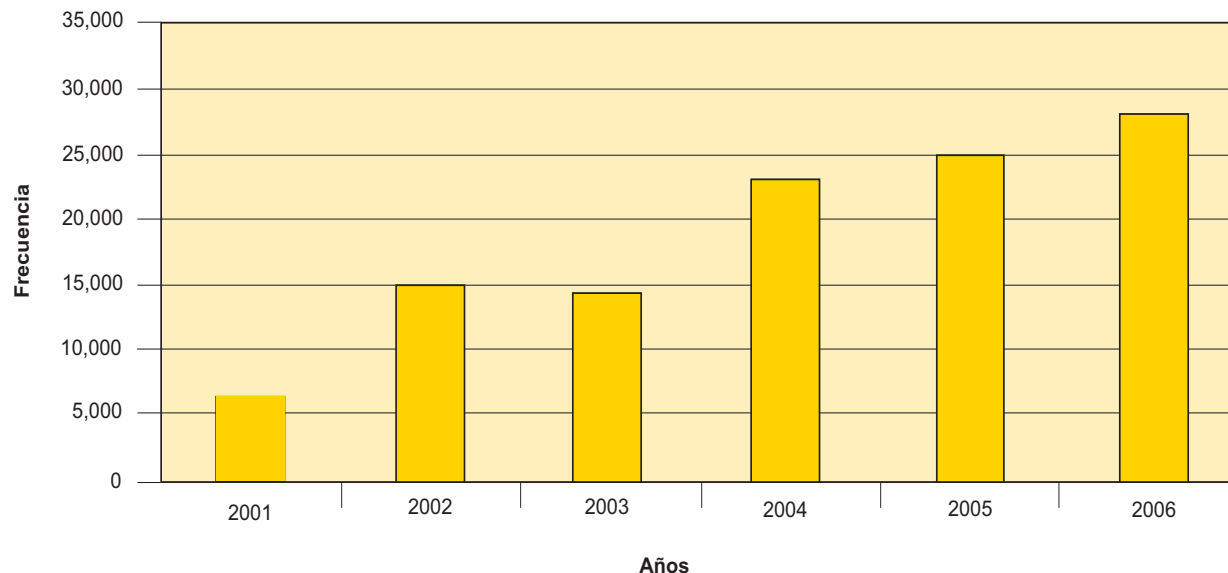
¹⁴ WHO (2006).

¹⁵ Programa Nacional de Tuberculosis, Ministerio de Salud (2006).



Gráfica No. 7

Prevalencia de Diabetes. República de Guatemala 2001-2006



Fuente: Cálculos propios con datos del INE

país una epidemia de influenza, que fue documentada principalmente en la Ciudad de Guatemala y afectó a población menor de 15 años; se registraron 52 muestras de pacientes con síntomas respiratorios, de las cuales 22 fueron positivas¹⁶. De acuerdo a los registros de vigilancia epidemiológica del Ministerio de Salud durante el año 2006 se presentó un brote de influenza en pacientes con inmunidad comprometida dentro de hospitales de referencia nacional, con origen comunitario.¹⁷

Existen dentro del componente de enfermedad de la población guatemalteca otros eventos que no generan impacto dentro de los registros de la consulta médica de los servicios de salud porque no han desarrollado una magnitud importante como motivo de consulta. Esto puede estar relacionado con el modelo de prestación de servicios, que se enfoca en eventos infecciosos. Nos referimos a aquellos de índole crónico y degenerativo, tales como la Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Cardiopatías, Artritis y Cánceres que definitivamente han

aumentado y que toman importancia como causa de muerte.

Según las estadísticas del sistema de información del MSPAS la diabetes ha tenido un incremento sostenido como motivo de consulta a los servicios de salud. Si comparamos el año 2001 y 2006 la consulta se ha quintuplicado. Al comparar el año 2002 al 2006 observamos que la diabetes duplicó sus casos. 84% de los casos registrados corresponden a personas mayores de 40 años. Desarrollar medidas de vigilancia para estos eventos crónicos puede proveer nuevos hallazgos.

Otro problema de salud en la niñez y que no se registra como causa de consulta solo cuando es de tipo agudo y por emergencia es la desnutrición; de acuerdo con la Encuesta Nacional Materno Infantil del año 2002, la desnutrición moderada y grave no ha presentado variaciones significativas en los últimos diez años con una prevalencia en niños de 3 a 59 meses de 49 x 100, 3% mayor que el encontrado en la 1998/99 y se acerca al valor de 48% en 1995. Desde 1987 el porcentaje de desnutrición crónica en niños menores de cinco años ha disminuido 8.6%. En el mismo grupo

¹⁶ Se identificaron en 6 muestras con Virus de Influenza "A" H1N1A Nueva Caledonia 2009 y en 16 Virus de Influenza "B" B/Brisbane/32/2002/Like.

¹⁷ Semanas Epidemiológicas de Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2002-2006



de edad la prevalencia de desnutrición crónica en el área urbana es de 36.5% menor que en el área rural que llega a 55.5%. Un 22.7% de los niños(as) menores de cinco años presentan desnutrición global total y 3.7 % presentan desnutrición global severa, igualmente es mayor en el área rural con el 25.9% y en la urbana 16.2 %. El censo de talla en escolares 2002 mostró que del total de 380,578 niños y niñas censadas, 51.20% ha sido clasificado como Normal en su relación de talla para la edad y el restante 48.80% fue clasificado con retardo en talla o desnutrición crónica. El retardo en talla está dado por 34.42% con retardo en talla moderado y 14.38% con retardo en talla severo, siendo la diferencia entre sexos mayor en la clasificación de retardo severo en talla para el sexo masculino. Se encontraron solo once departamentos y la Ciudad de Guatemala con prevalencia de retardo en talla menor al promedio nacional (48.80%). Los valores más bajos correspondieron a la Ciudad de Guatemala con 23.49%, Escuintla con 30.25%, El Progreso con 30.73% y Jutiapa con 32.13%. Los departamentos restantes presentaron prevalencias mayores que el promedio nacional, algunas tan altas como Totonicapán con 73.24% y Sololá con 73.17%.¹⁸

El Seguro Social reporta como primera causa de consulta las infecciones respiratorias agudas durante el período 2000-2004 en la población derechohabiente¹⁹. Debido al modelo de prestación

¹⁸ Segundo Censo Nacional de Talla de Escolares de Primer Grado de Primaria de la República de Guatemala 16 al 20 de julio de 2001, Ministerio de Educación, CONSAN, COPRE, Guatemala (2002)

¹⁹ Derechohabiente es el trabajador que mensualmente contribuye con un porcentaje de su salario al Seguro Social Guatemalteco (IGSS) lo que le permite obtener servicios de salud y beneficios de incapacidad, vejez y sobrevivencia.

de servicios del Seguro Social y la población objetivo, en el perfil de la morbilidad atendida, cobran relevancia los problemas crónicos y degenerativos. En el año 2006 el 31 % de las consultas externas en enfermedad común fueron por hipertensión arterial, seguida de Infecciones Respiratorias Agudas (28%) y el 13 % por diabetes mellitus. Las causas de egreso hospitalario varían, tomando en cuenta que el seguro social tiene hospitales especializados: Accidentes y Traumatología, Gineco Obstetricia, Atención a la Tercera Edad (CAMIP), Pediatría y Medicina Interna, lo que refleja diversidad en la atención hospitalaria. Las lesiones por accidentes representan el 12%

Gráfica No. 8

Principales causas de morbilidad en adultos
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social 2001-2004 (%)

| | |
|--|------|
| Rinofarigitis aguda (resfrío común, catarro) | 13.2 |
| Anemia de tipo no especificado | 12.2 |
| Infecciones respiratorias agudas | 8.4 |
| Gastritis no especificada, enfermedad péptica | 7.6 |
| Amigdalitis aguda no especificada | 7.2 |
| Infección de vías urinarias (sitio no especificado) | 4.6 |
| Diarreas | 5.1 |
| Parasitosis intestinal, sin otra especificación | 3.9 |
| Otros trastornos específicos no inflamatorios de la vagina | 2.4 |
| Malaria clínica | 2.1 |
| Neuralgia y neuritis no especificadas | 1.7 |
| Otitis no especificada | 2.1 |
| Artritis no especificada | 1.8 |
| Neumonías y bronconeumonías | 2.0 |
| Cefalea debido a la tensión | 1.7 |
| Amebiasis no especificada | 1.8 |
| Lesiones por accidente | 1.9 |

Fuente: : Información Unidades Médicas.
Instituto Guatemalteco de Seguridad social



Cuadro No.1

Pacientes atendidos en los servicios internos de los centros hospitalarios privados, por sexo, según 30 principales causas de atención. Año 2003

| | 30 Principales Causas de Atención | Total | Masculino | Femenino |
|----|------------------------------------|--------|-----------|----------|
| 1 | Recién Nacido | 9,958 | 4,887 | 5,071 |
| 2 | Parto Distócico Simple | 5,408 | - | 5,408 |
| 3 | Parto Eutócico Simple | 4,790 | - | 4,790 |
| 4 | Post Operatorio | 3,591 | 1,346 | 2,245 |
| 5 | Fibromatosis Uterino | 3,444 | - | 3,444 |
| 6 | Apendicitis Aguda | 3,217 | 1,472 | 1,745 |
| 7 | Colecistitis Crónica Calculosa | 3,058 | 809 | 2,249 |
| 8 | Diarrea | 2,099 | 1,041 | 1,058 |
| 9 | Dolor Abdominal | 1,968 | 784 | 1,184 |
| 10 | Gastro-enterocolitis | 1,947 | 1,027 | 920 |
| 11 | Bronconeumonía | 1,658 | 876 | 782 |
| 12 | Catarata | 1,450 | 631 | 819 |
| 13 | Aborto no Especificado | 1,344 | - | 1,344 |
| 14 | Diabetes Mellitus | 1,304 | 521 | 783 |
| 15 | Hipertensión Arterial | 1,274 | 466 | 808 |
| 16 | Hernia Inguinal | 1,240 | 830 | 410 |
| 17 | Amigdalitis Crónica | 1,225 | 585 | 640 |
| 18 | Cáncer Cérvix | 1,072 | - | 1,072 |
| 19 | Infección Tracto Urinario | 963 | 236 | 727 |
| 20 | Neumonía Causal No Especificado | 950 | 491 | 459 |
| 21 | Síndrome Dependencia del Alcohol | 835 | 777 | 58 |
| 22 | Enfermedad Péptica | 833 | 300 | 533 |
| 23 | Hiperplasia de la Próstata | 807 | 807 | - |
| 24 | Traumatismo causal no especificado | 802 | 490 | 312 |
| 25 | Bronquitis no especificada | 727 | 391 | 336 |
| 26 | Persona sana mayor | 681 | 203 | 478 |
| 27 | Herida no especificada | 651 | 387 | 264 |
| 28 | Litiasis Renal | 646 | 422 | 224 |
| 29 | Fractura del Cráneo | 611 | 369 | 242 |
| 30 | Desviación Tabique Nasal | 576 | 280 | 296 |
| | 30 Principales Causas de Atención | 59,129 | 20,428 | 38,701 |
| | Resto de Causas | 40,263 | 18,440 | 21,823 |
| | Total República | 99,392 | 38,868 | 60,524 |

Fuente: Centros hospitalarios privados

de la consulta externa y el 12% de los egresos hospitalarios, de ellos el 48% por accidentes de trabajo.²⁰

De acuerdo a los registros que el Instituto Nacional de Estadística recibe de hospitales privados, durante el año 2002 y 2003 el 12 % de las consultas externas fueron por problemas respiratorios, principalmente en niños menores de 9 años y adultos mayores. En los mayores de 40 años la principal causa de consulta fue hipertensión arterial. El cáncer de cérvix representó casi el 4 % de las consultas

en mujeres de más de 20 años, siendo un promedio de 5 % de la consulta en mayores de 35 años. En el grupo de mayores de 50 años la diabetes representa en promedio el 6 % de las consultas externas en ambos sexos. El 10% del internamiento en los servicios hospitalarios privados es debido a parto eutócico o distócico simple. Las enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión son el 3 % de los internamientos. En niños menores de 5 años la principal causa de internamiento fue bronconeumonía.²¹

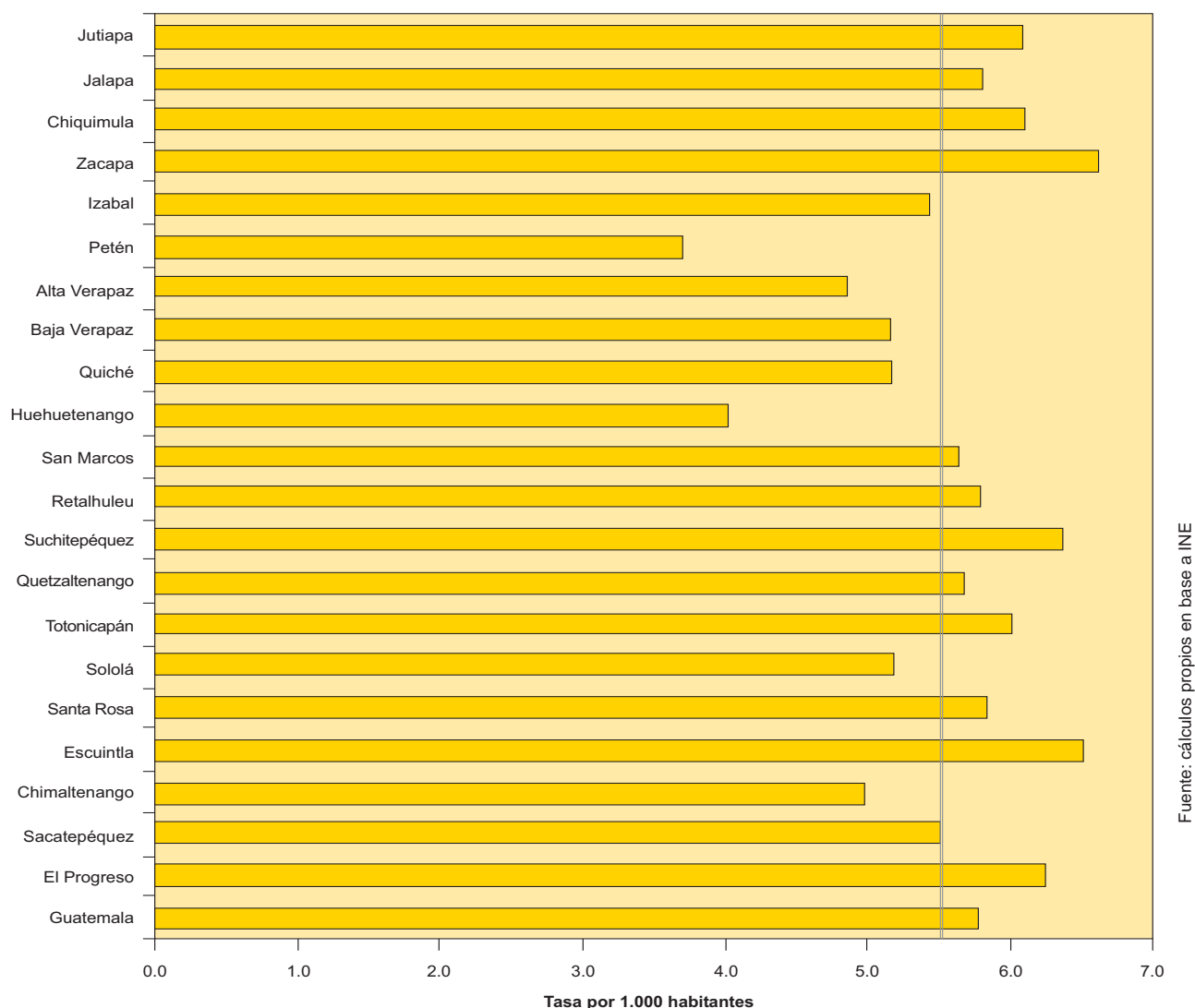
²⁰ Informe Anual de Labores. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (2004)

²¹ Registros de INE, Informes de Hospitales Privados de la República 2002-2003



Gráfica No. 9

Mortalidad general, tasa por 1.000 habitantes por departamento. República de Guatemala 2005



Mortalidad

Mortalidad General

En los últimos veinte años la mortalidad en el país ha presentado un franco descenso que llega en general al 31 %. En 1986 fallecían 8.1 personas por cada mil habitantes y en el año 2005 5.6 por cada mil habitantes, (tasas ajustadas de acuerdo a la población estándar de Naciones Unidas muestran el mismo descenso de 9.5 a 7.5 por mil habitantes²²). En el interior del país,

²² Análisis y Tendencias de la Mortalidad en Guatemala, 1986 a 1999 Dr. Carlos Flores, Boletín Epidemiológico No. 20 MSPAS 2002

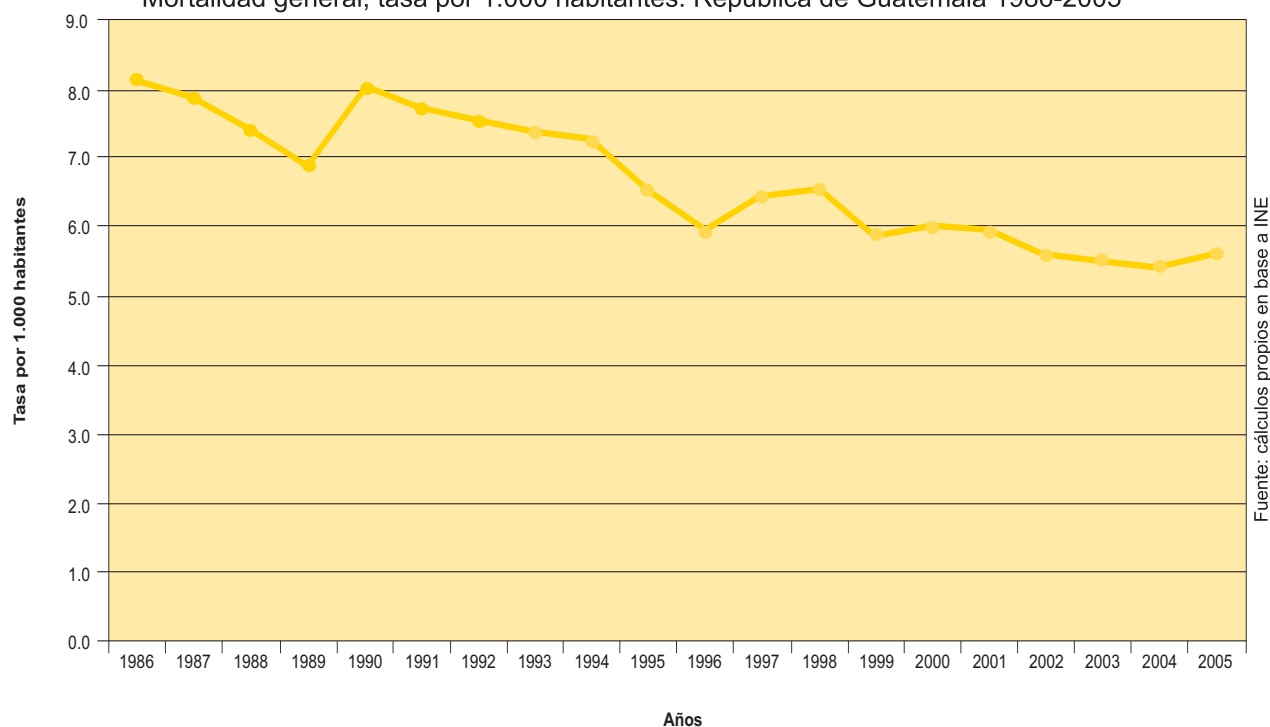
el descenso se diferencia en los departamentos; por ejemplo, en el departamento de Petén la reducción de la mortalidad llega a más de 50%, mientras que en Escuintla esta reducción es menor al 10 %. Guatemala, Izabal, Zacapa y Retalhuleu muestran reducciones de menos del 20%.

El patrón general de comportamiento de la mortalidad de acuerdo al grupo de edad, es el mismo durante el período de veinte años en estudio, como puede observarse el mayor riesgo de morir se encuentra en los extremos de la vida.



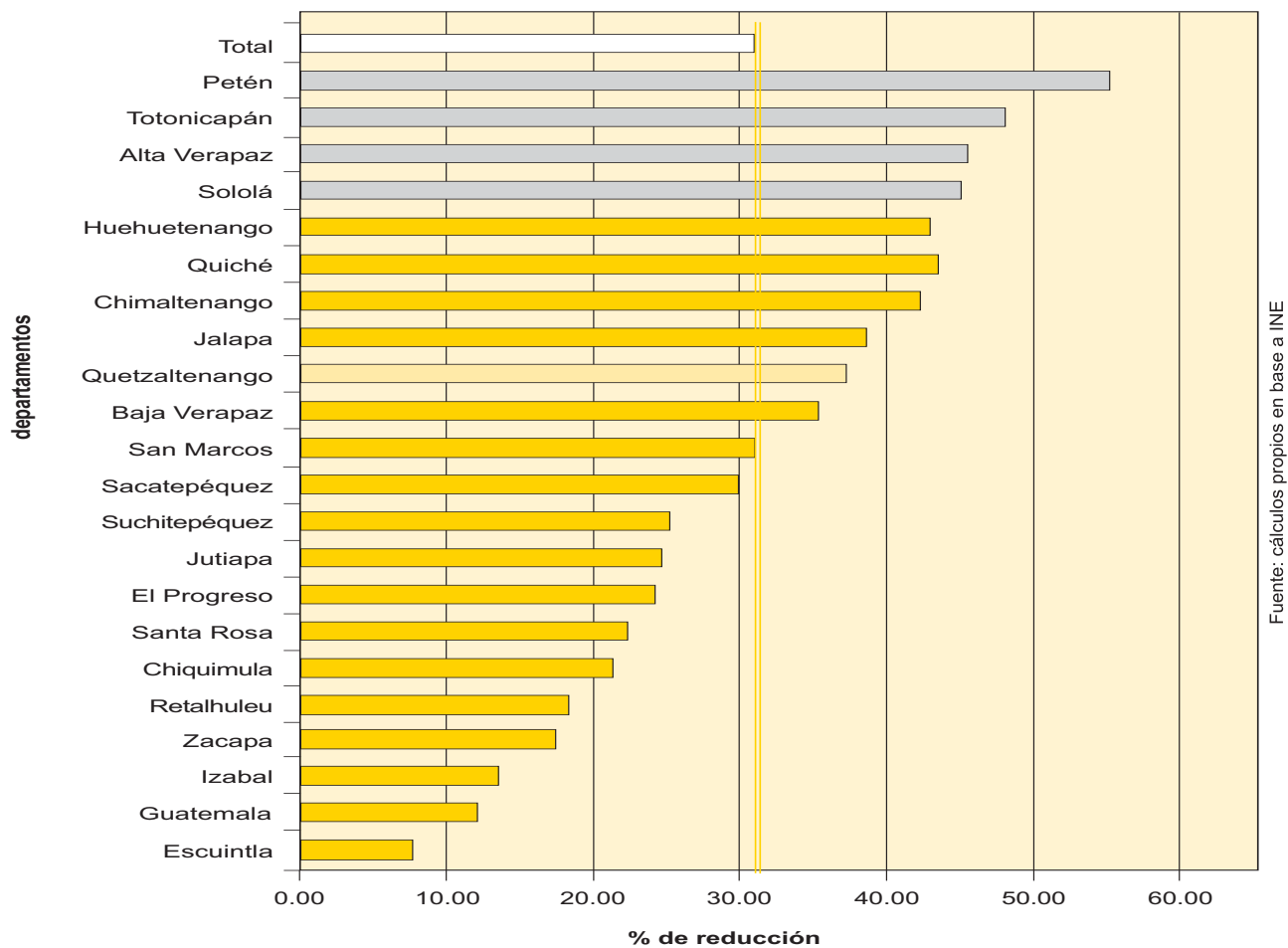
Gráfica No. 10

Mortalidad general, tasa por 1.000 habitantes. República de Guatemala 1986-2005



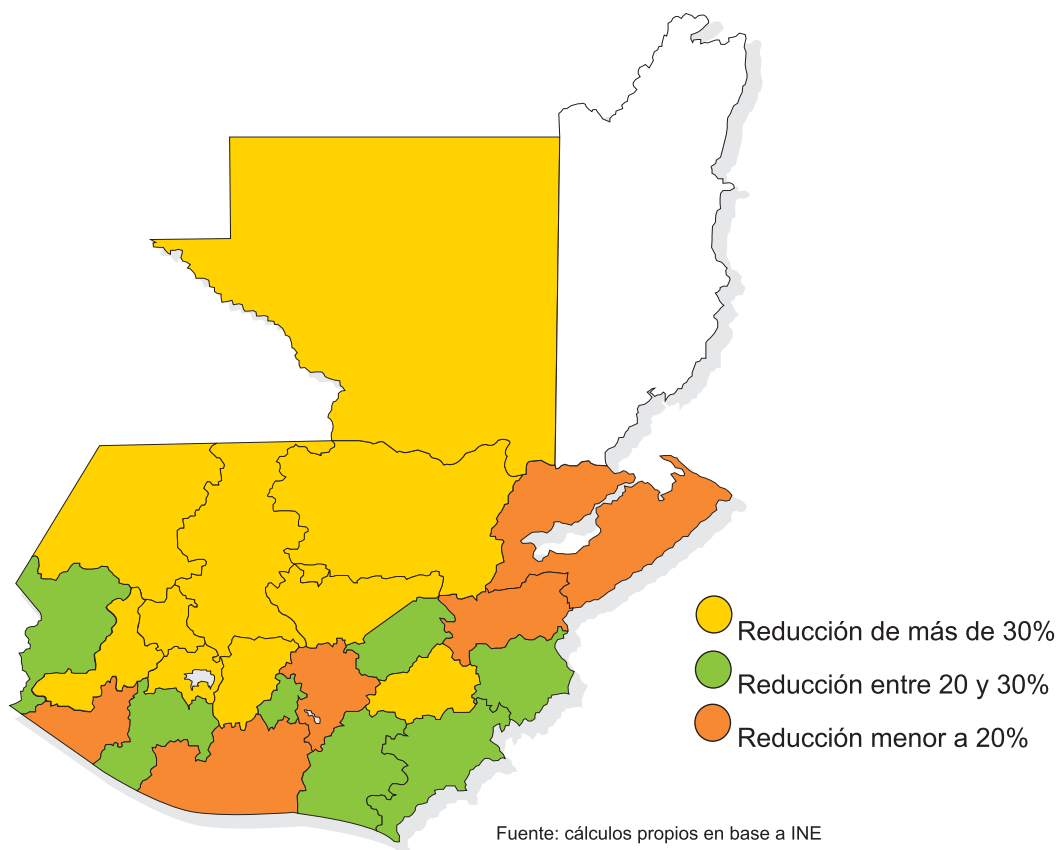
Gráfica No. 11

Porcentaje reducción de la tasa de mortalidad general por departamento. Guatemala, 1986-2005



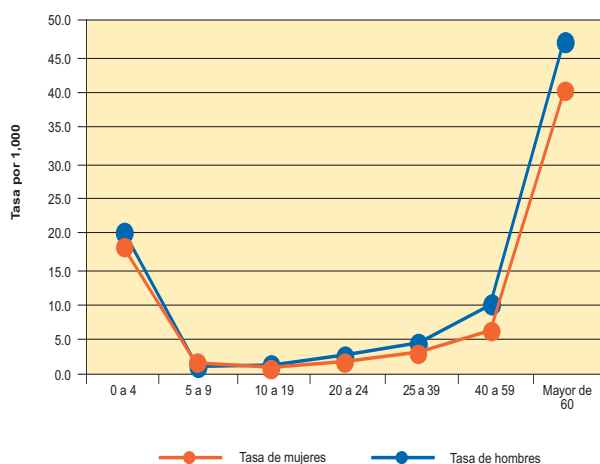
Gráfica No. 12

Mortalidad general: porcentaje de reducción por grupo de departamentos, Guatemala 1986-2005

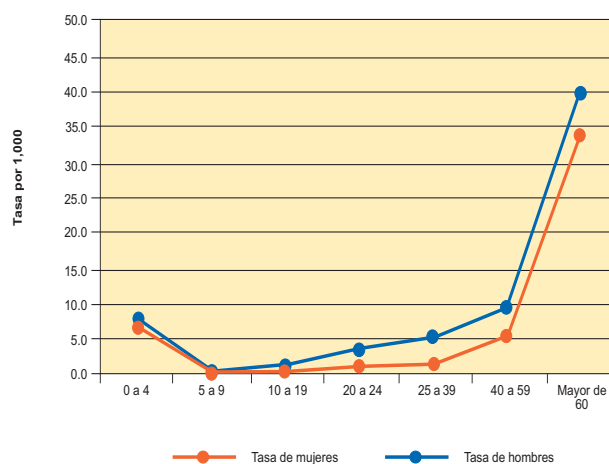


Gráfica No. 13

Mortalidad: tasa por edad y sexo.
República de Guatemala, 1986



Mortalidad: tasa por edad y sexo.
República de Guatemala, 2005

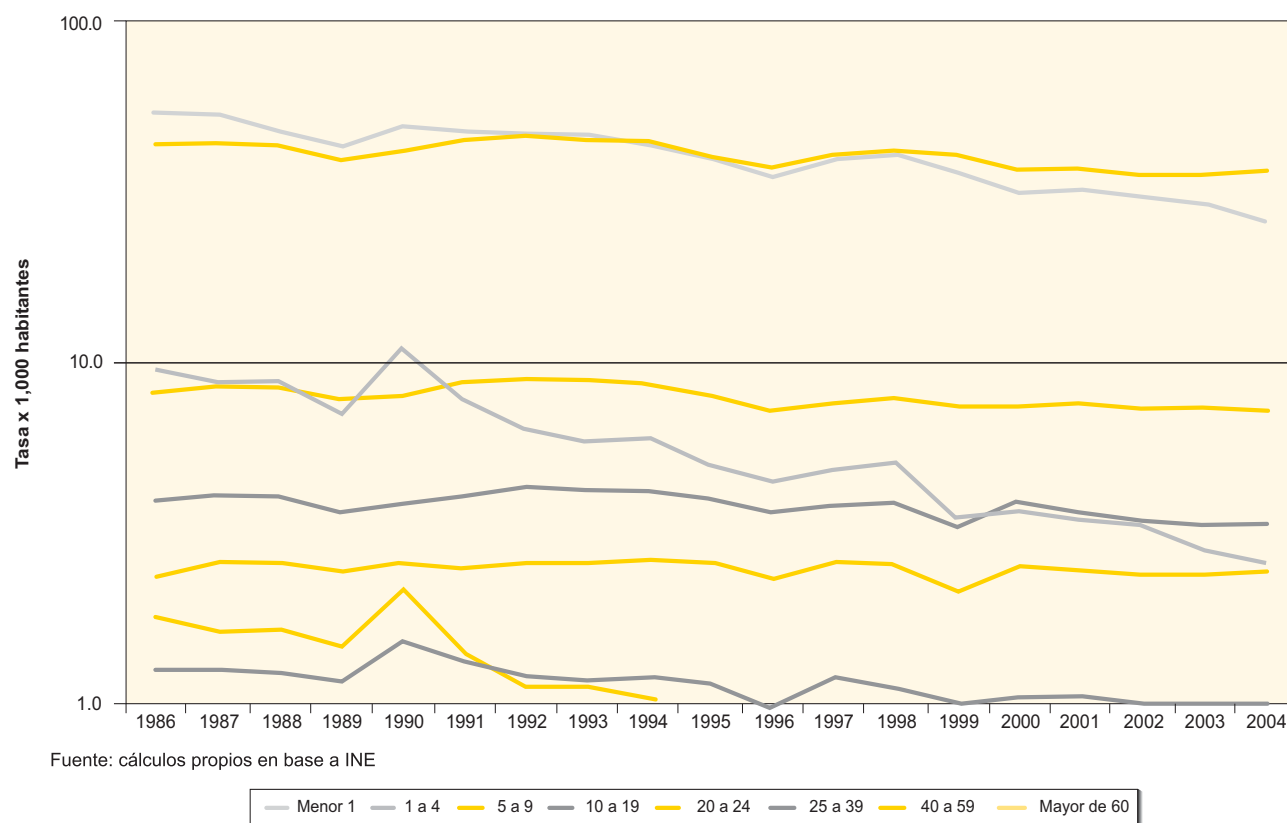


Fuente: cálculos propios en base a INE



Gráfica No. 14

Mortalidad por grupos de edad. Guatemala 1986-2004



Al analizar la mortalidad por edad debemos observar cómo en el año 2005 el riesgo de morir entre hombres y mujeres en el grupo de 20 a 24 años aumenta comparado con 1986. Los hombres presentan mayor tasa de mortalidad que las mujeres y esto puede deberse al incremento de los riesgos a que se exponen los jóvenes en relación con la violencia y accidentes.

La razón de mortalidad masculina muestra que en todos los grupos de edad hay mayor número de muertes en hombres con respecto al número de mujeres en el mismo grupo de edad. Las muertes en donde se ignora la edad muestran que por cada 3 hombres muere una mujer. A partir del año 2000 se identifica un mayor número de hombres de 10 a 39 años, comparado con el número de mujeres de esta edad. Donde por cada mujer que muere,

se registran en promedio 2.5 defunciones de hombres.

La tendencia que han mostrado las tasas de mortalidad por grupo de edad es de descenso, principalmente en los grupos de los menores de cinco años. En 1990 los menores de 10 años experimentaron un incremento en la mortalidad que fue atribuida a la epidemia de sarampión que ocurrió desde finales de 1989 a mediados de 1991.

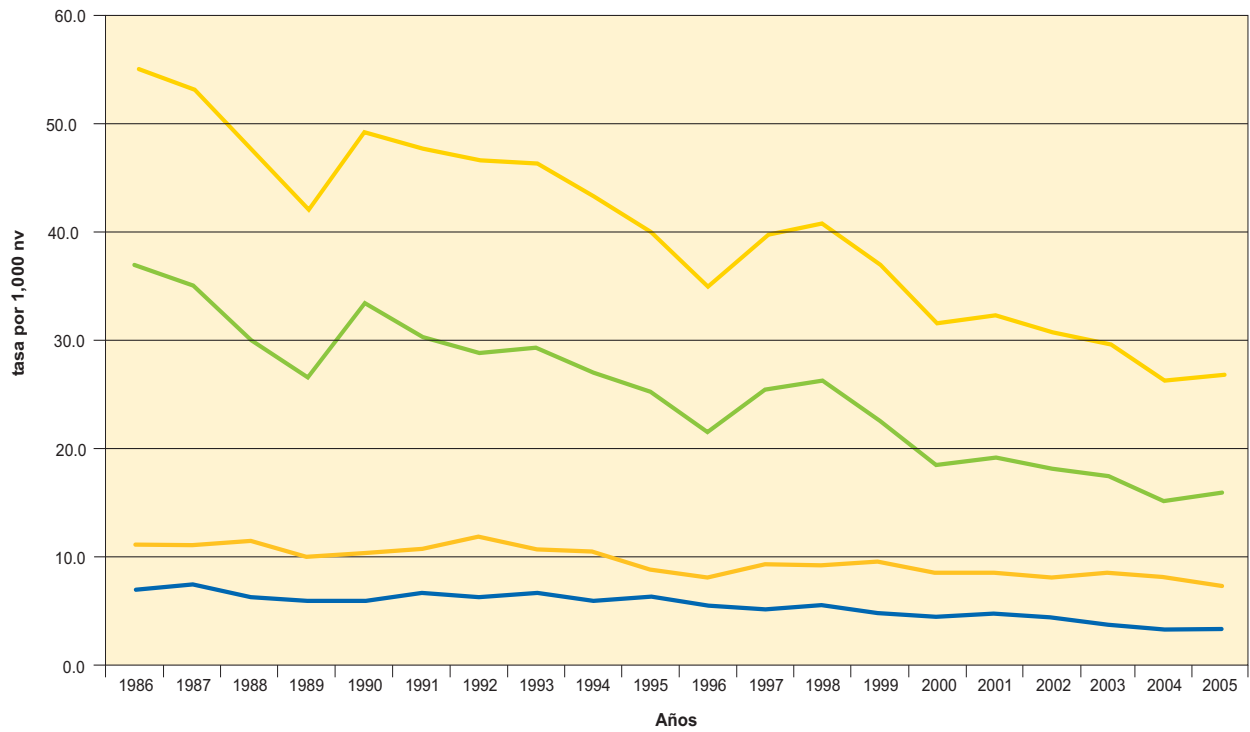
Mortalidad Infantil

La mortalidad infantil muestra descenso a expensas de la mortalidad post neonatal. En el año 2005 se registró una tasa de mortalidad infantil de 26.6 x 1000 nacidos vivos registrados a nivel nacional, con rango que va de 17 en Petén a 42 en Totonicapán.

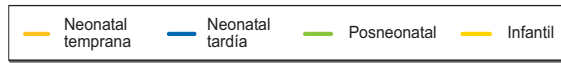


Gráfica No. 15

Mortalidad infantil, tasa por 1.000 nacidos vivos. República de Guatemala, 1986-2005

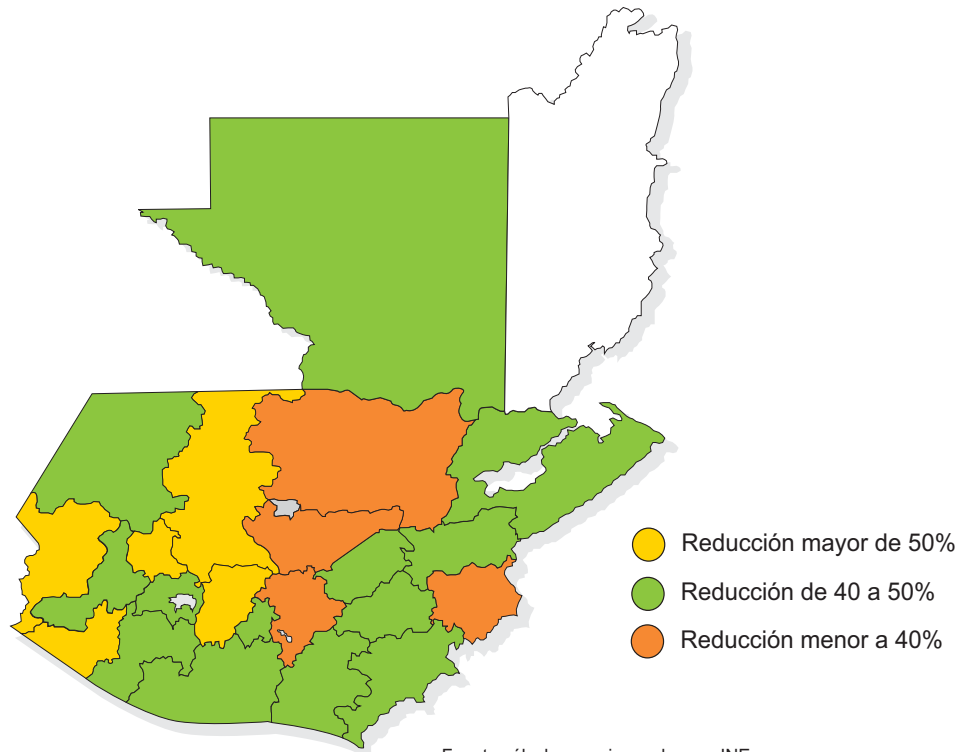


Fuente: cálculos propios en base a INE



Gráfica No. 16

Tasa de mortalidad infantil: por porcentaje de reducción. Guatemala 1986-2005

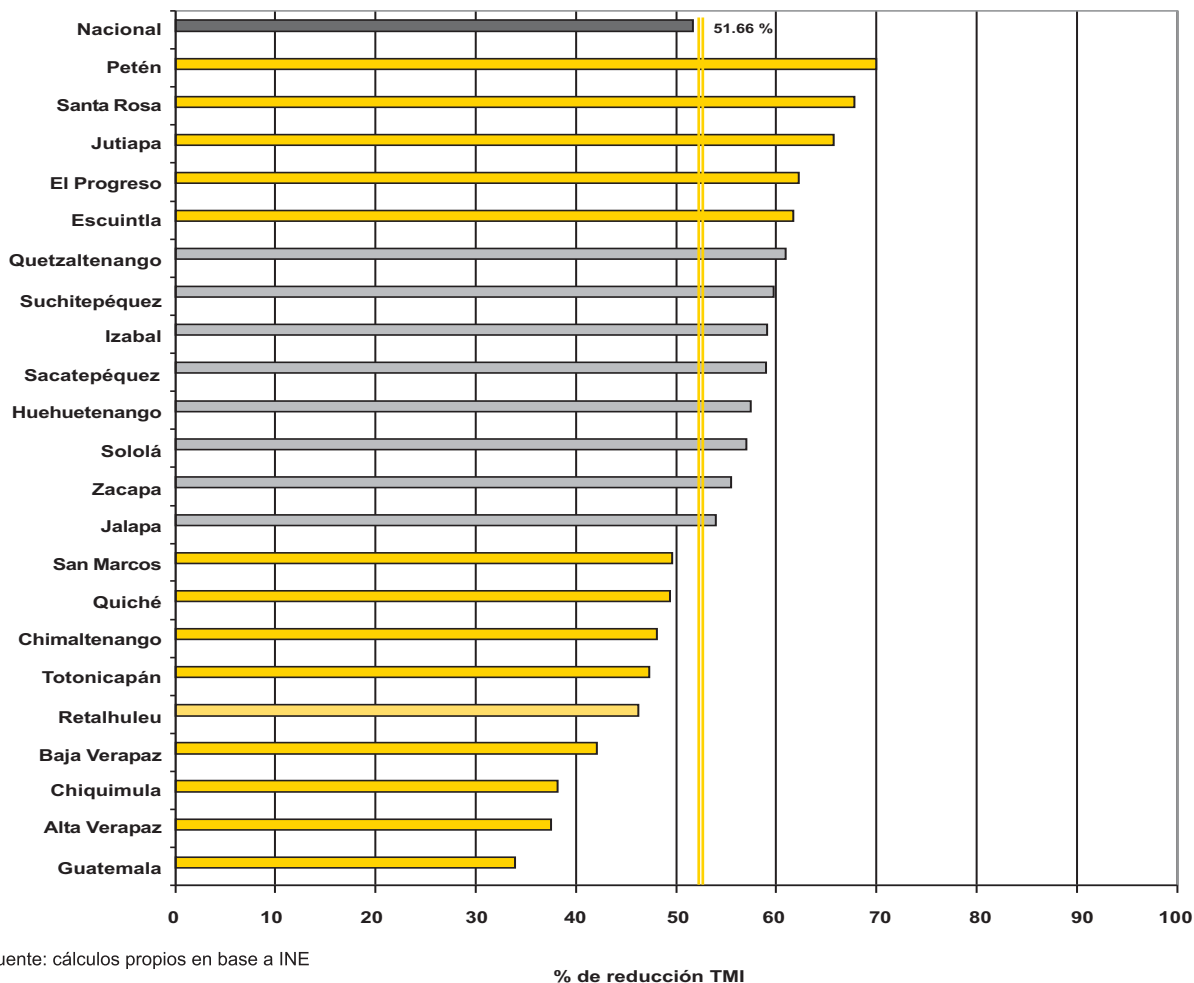


Fuente: cálculos propios en base a INE



Gráfica No. 17

Pocentaje de reducción de la tasa de mortalidad infantil X 1000 nacidos vivos registrados por departamento. República de Guatemala 1986-2005



Si bien es cierto que la tendencia de la mortalidad infantil es de descenso, no es de forma uniforme encontrando que la reducción de la tasa a nivel de país en los últimos 20 años ha sido de 51%, con marcadas diferencias en los departamentos donde Guatemala es el departamento que menos reducción muestra con el 34% y Petén en el otro extremo con 70% de reducción.

La mortalidad infantil en 1986 está definida básicamente por las muertes en el grupo de mayores de 28 días. Los cambios de la mortalidad infantil son principalmente a expensas de los cambios expresados en la mortalidad

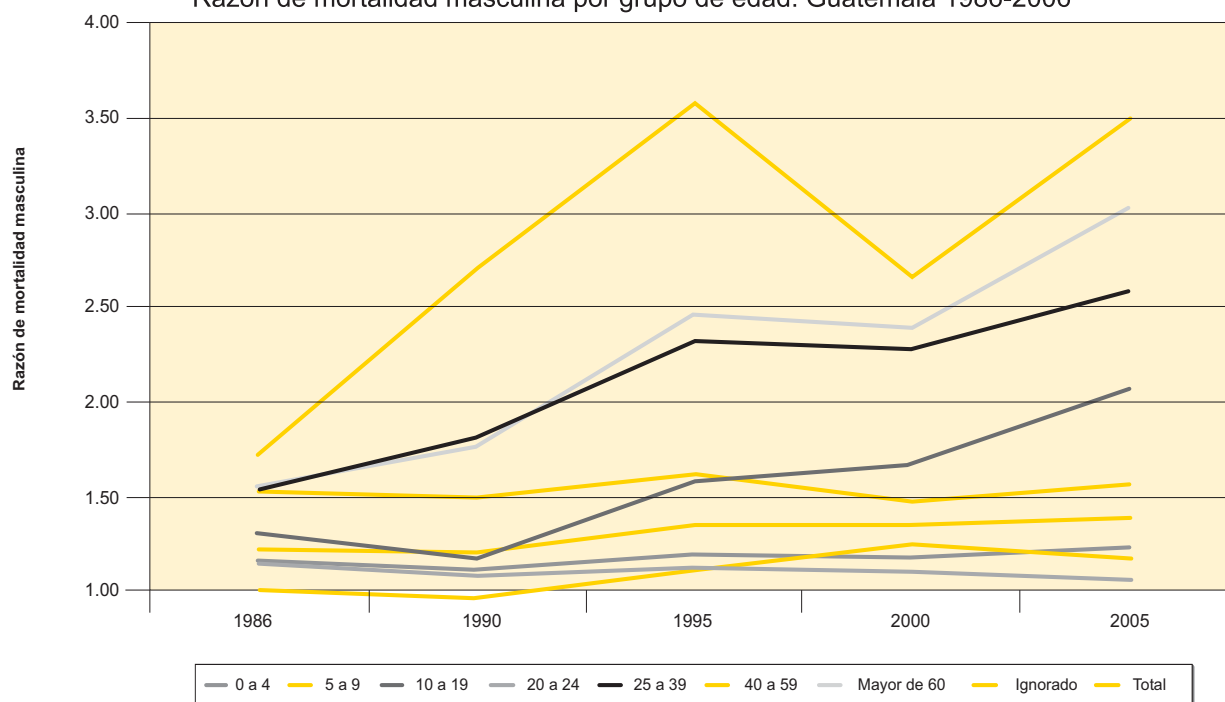
posneonatal o sea la que sucede entre los 28 días de nacido y que no han cumplido un año; sin embargo en departamentos como Baja Verapaz y Guatemala la mortalidad neonatal temprana en los últimos cinco años permanece alta. En los departamentos de occidente y norte las tasas de mortalidad neonatal no han variado de forma significativa.

En el año 2005 la tasa de mortalidad infantil varía de acuerdo al departamento. Cabe destacar la atención sobre el departamento de Totonicapán, en el que la mortalidad en niños de 28 días a menos de un año persiste, como la que define la mortalidad infantil, reflejando



Gráfica No. 18

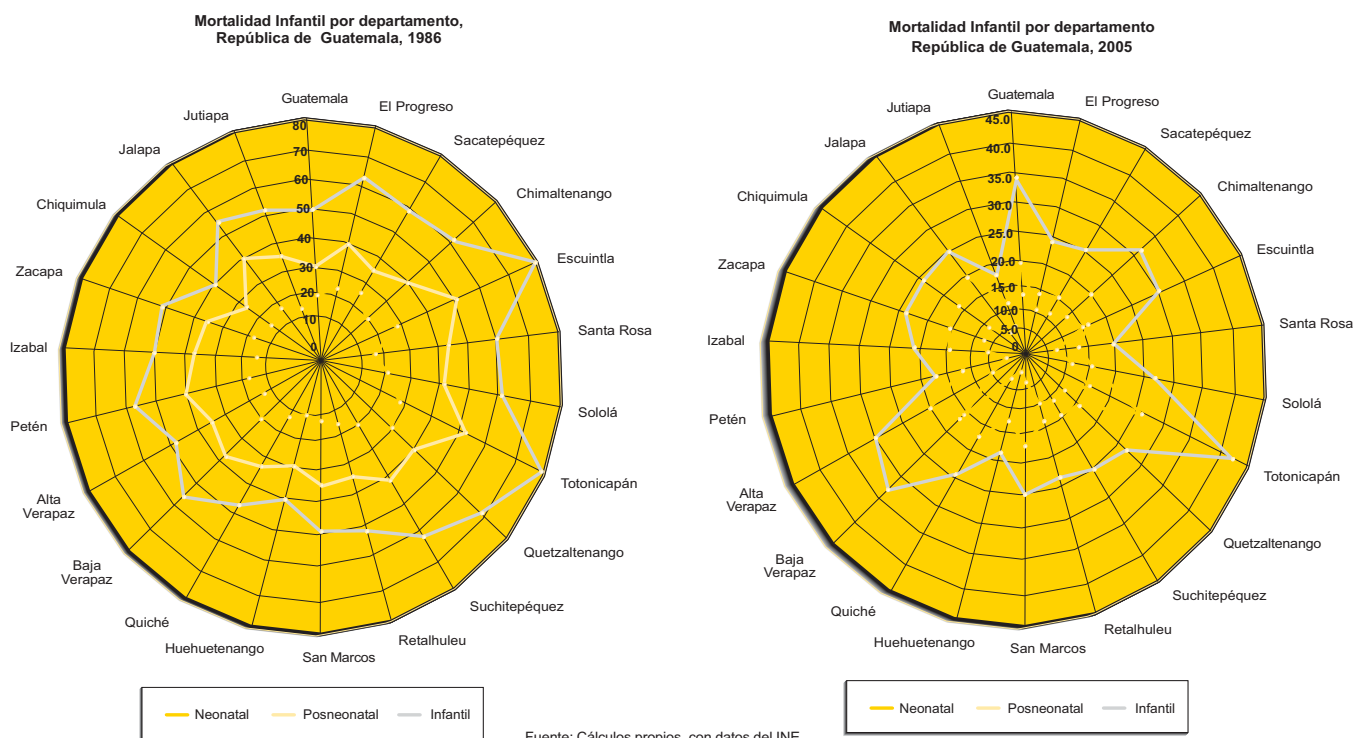
Razón de mortalidad masculina por grupo de edad. Guatemala 1986-2006



Fuente: cálculos propios en base a INE

Gráfica No. 19

Mortalidad infantil por departamento



Fuente: Cálculos propios, con datos del INE



deficiencias en las condiciones de vida y la falta de acceso a servicios básicos, y no solamente a los de prestación de servicios de salud. Otro aspecto importante lo demuestra el departamento de Guatemala donde la mortalidad neonatal temprana es alta sobre todo tomando en cuenta que es el lugar con mayor número de servicios de atención a la salud en el país y por lo mismo se constituye en centro de referencia nacional. Por otro lado hay que considerar que existen en este departamento municipios con condiciones de vida con características similares a otras localidades postergadas del interior del país.

Mortalidad por grupo de causas

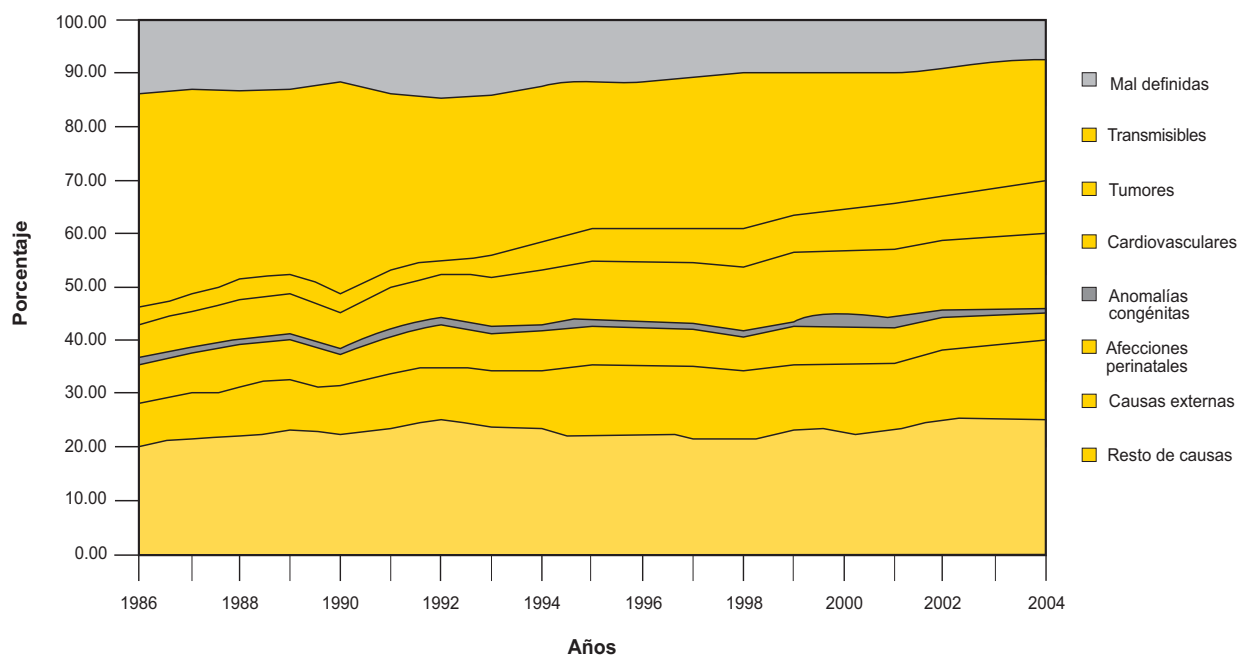
La mortalidad proporcional atribuible a enfermedades transmisibles ha descendido de 76 a 62% del total de defunciones registradas; al contrario, las defunciones por enfermedades

cardiovasculares han aumentado en 61 % y por tumores en 100% durante el mismo período.

En el año 1986 la mortalidad proporcional estaba caracterizada por causas transmisibles. Hace 20 años la mortalidad proporcional en todos los departamentos del país ocurría principalmente por causas transmisibles, posteriormente el comportamiento se ha diferenciado. Los departamentos del altiplano mantienen el perfil de transmisibles entre ellos Alta Verapaz, Baja Verapaz, Quiché, Huehuetenango y San Marcos, los departamentos de Guatemala, Escuintla, Izabal y Petén han presentado incremento de la proporción de muertes por causas externas²³; los departamentos del oriente del país, Jalapa, Jutiapa, Zacapa y Chiquimula, presentan un perfil con preeminencia de enfermedades crónicas y cardiovasculares.

²³ "Causas externas" agrupa a todas las causas de muerte que se producen por factores externos, accidentes, suicidios y agresiones.

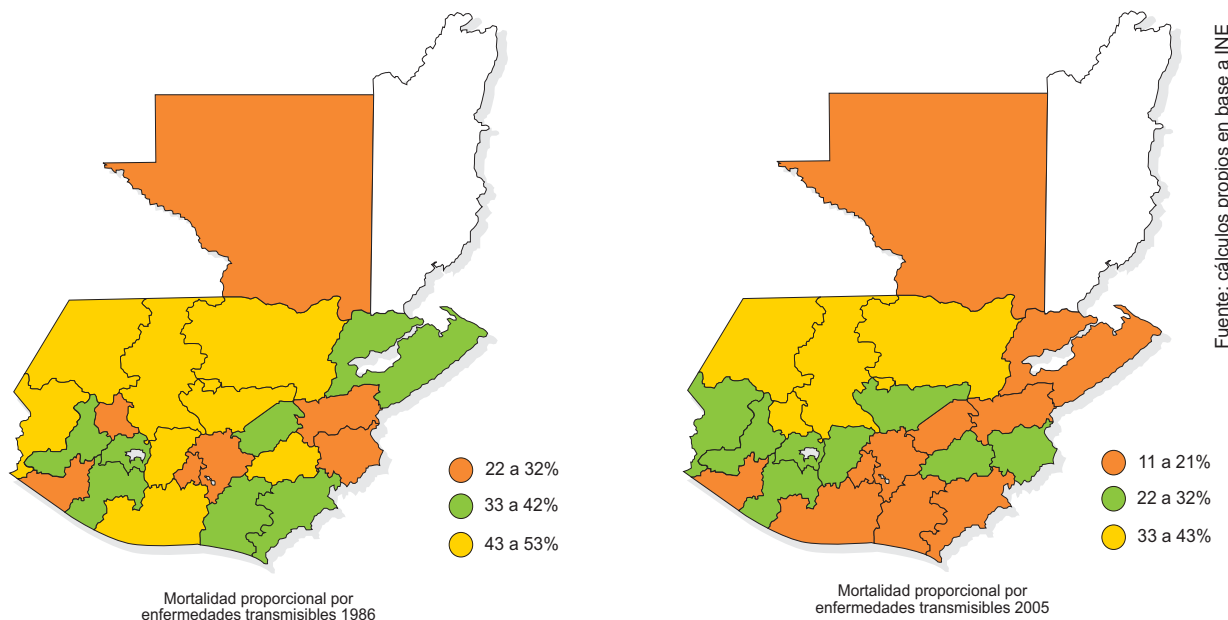
Gráfica No. 20
Mortalidad proporcional por causa. República de Guatemala 1986-2005



Fuente: cálculos propios en base a INE

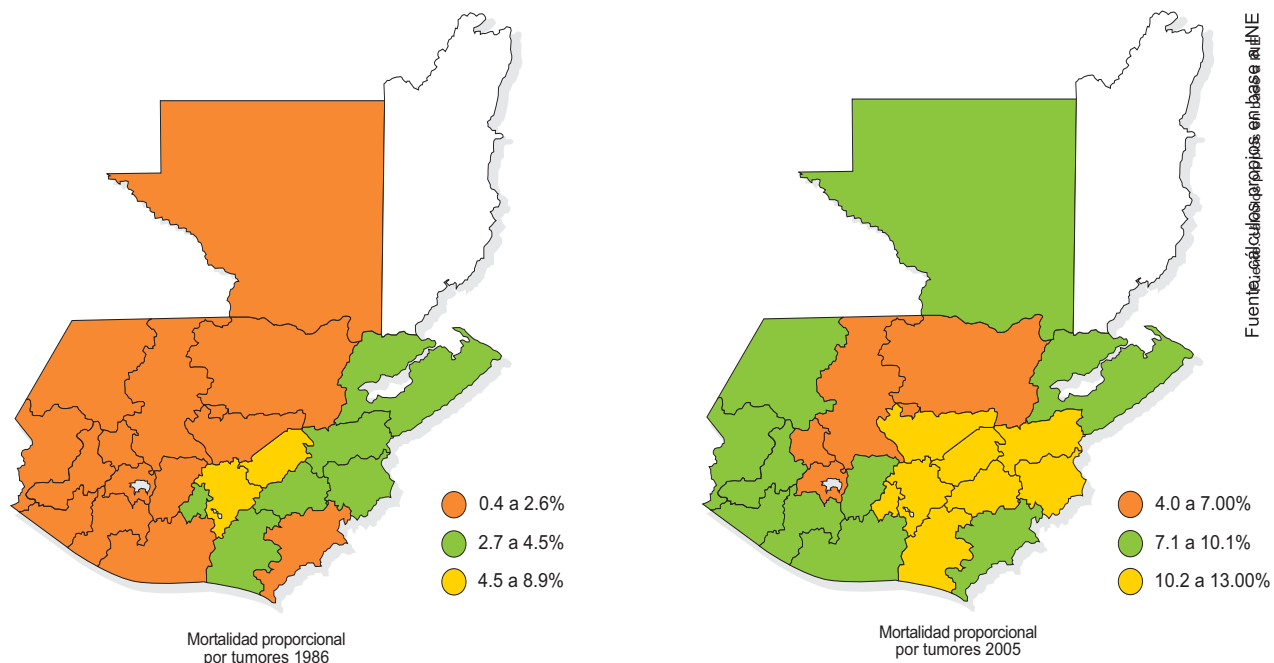


Gráfica No. 21
Mortalidad proporcional por enfermedades transmisibles



La mortalidad proporcional departamental por enfermedades transmisibles, si bien es cierto ha disminuido, en los departamentos de noroccidente del país se mantiene en forma similar a como era hace veinte años.

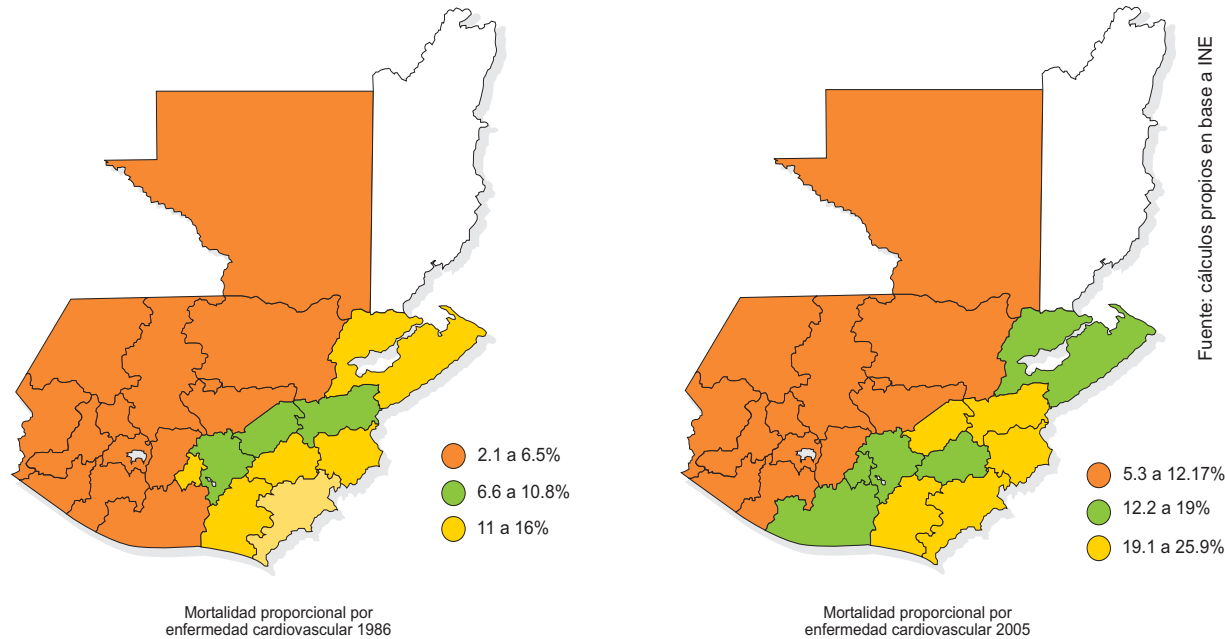
Gráfica No. 22
Mortalidad proporcional por tumores



En 1986 los tumores solo tenían peso en la mortalidad proporcional en los departamentos de Guatemala y El Progreso. Actualmente la mayor cantidad de departamentos del oriente del país se ve afectada por este tipo de causas.

Gráfica No. 23

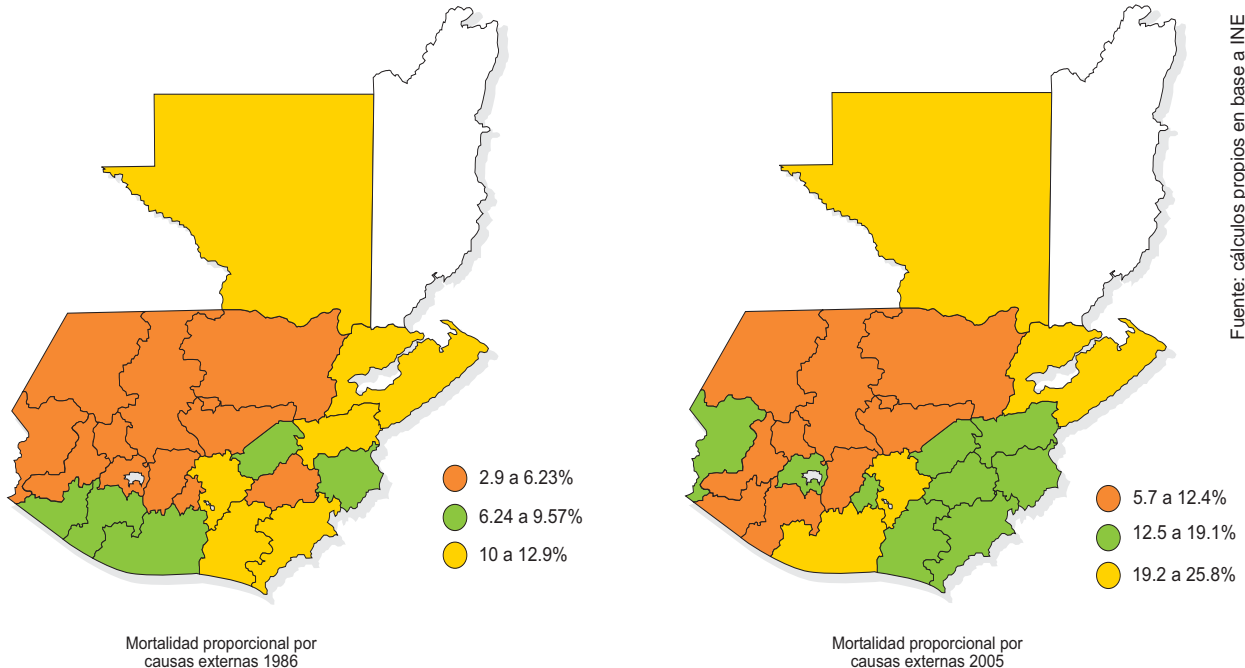
Mortalidad proporcional por enfermedad cardiovascular



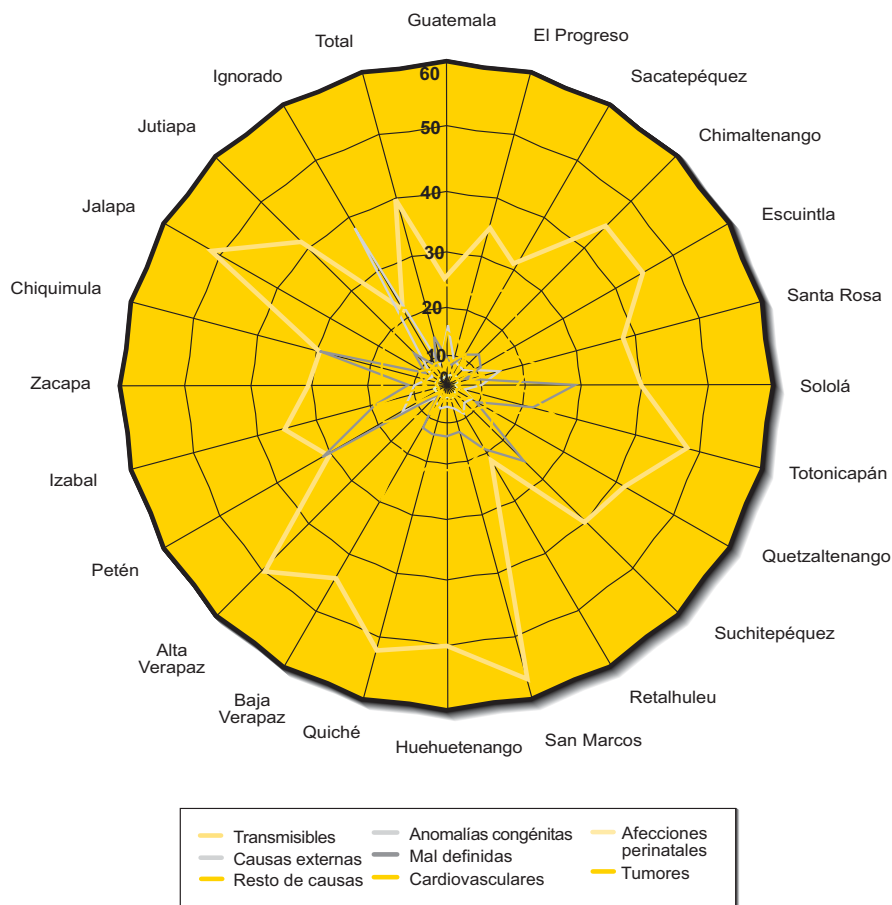
Las enfermedades cardiovasculares han presentado un perfil similar desde 1986 con un incremento en el número de los departamentos de oriente del país, en los que toman importancia estas causas. El peso porcentual se ha incrementado considerablemente en todo el país.

Gráfica No. 24

Mortalidad proporcional por causas externas

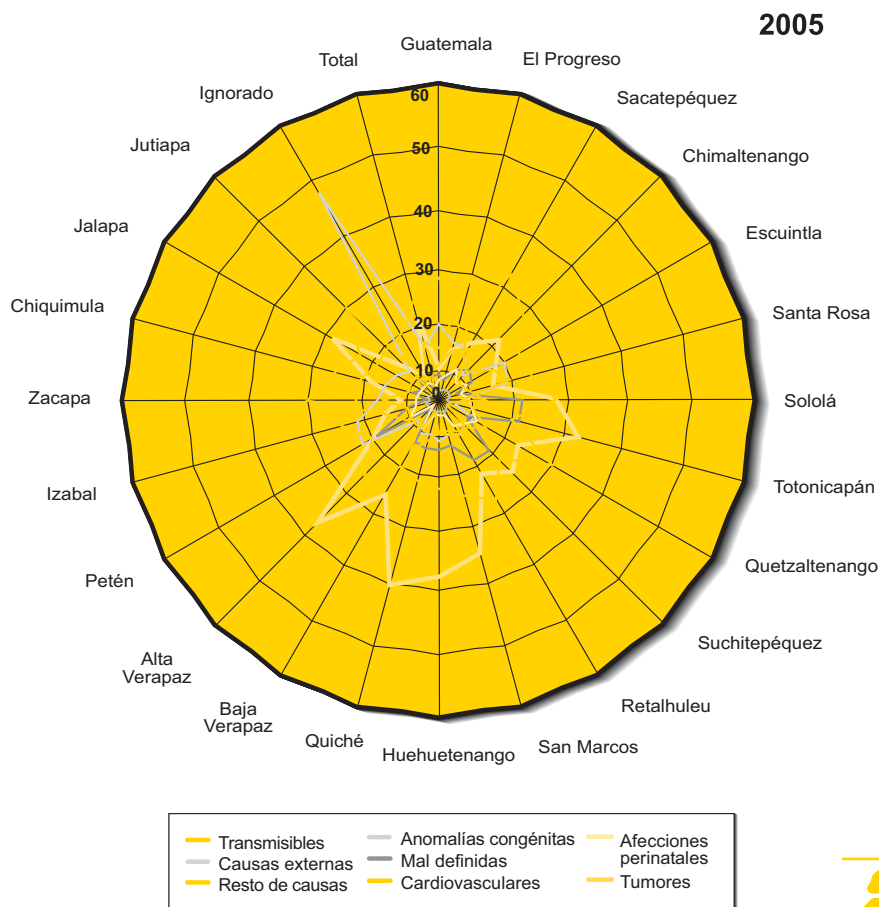


Gráfica No. 25
Mortalidad proporcional por
causa y departamento

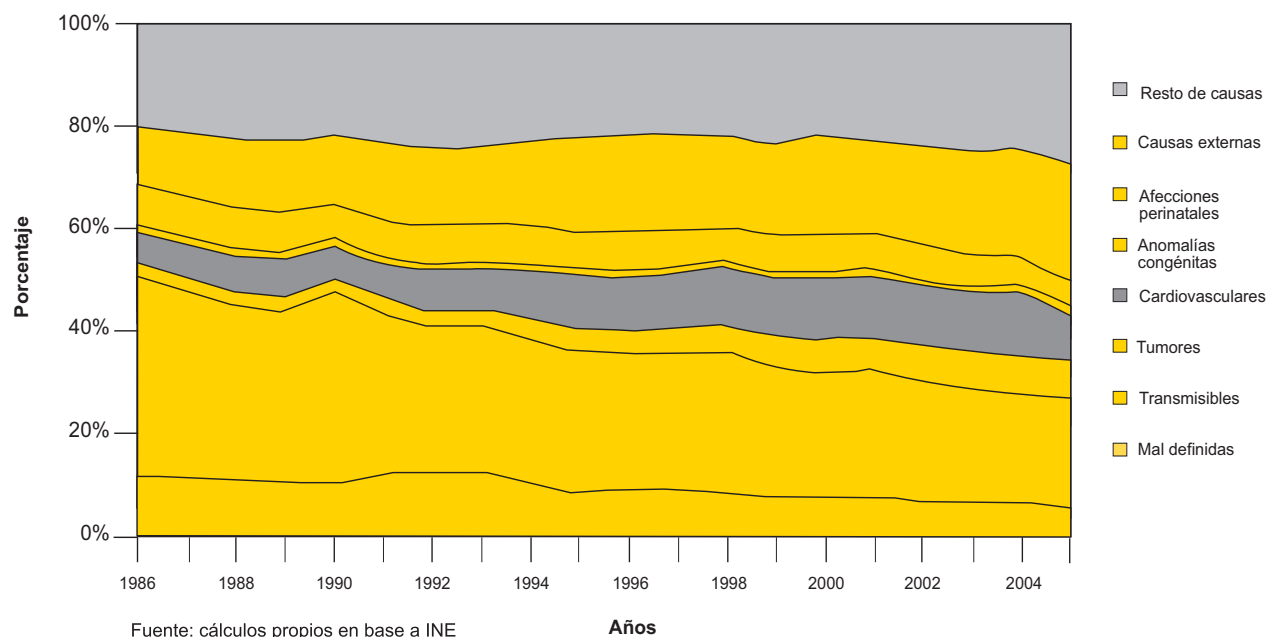


La mortalidad proporcional por causas externas se ha incrementado en todo el país y mantiene un perfil más o menos estable en el nor occidente. Por el contrario en los departamentos del centro y oriente del país, llega a ser una cuarta parte de las defunciones. En el grupo que de personas en quienes se desconoce la residencia la mortalidad por causas externas excede el 50 %.

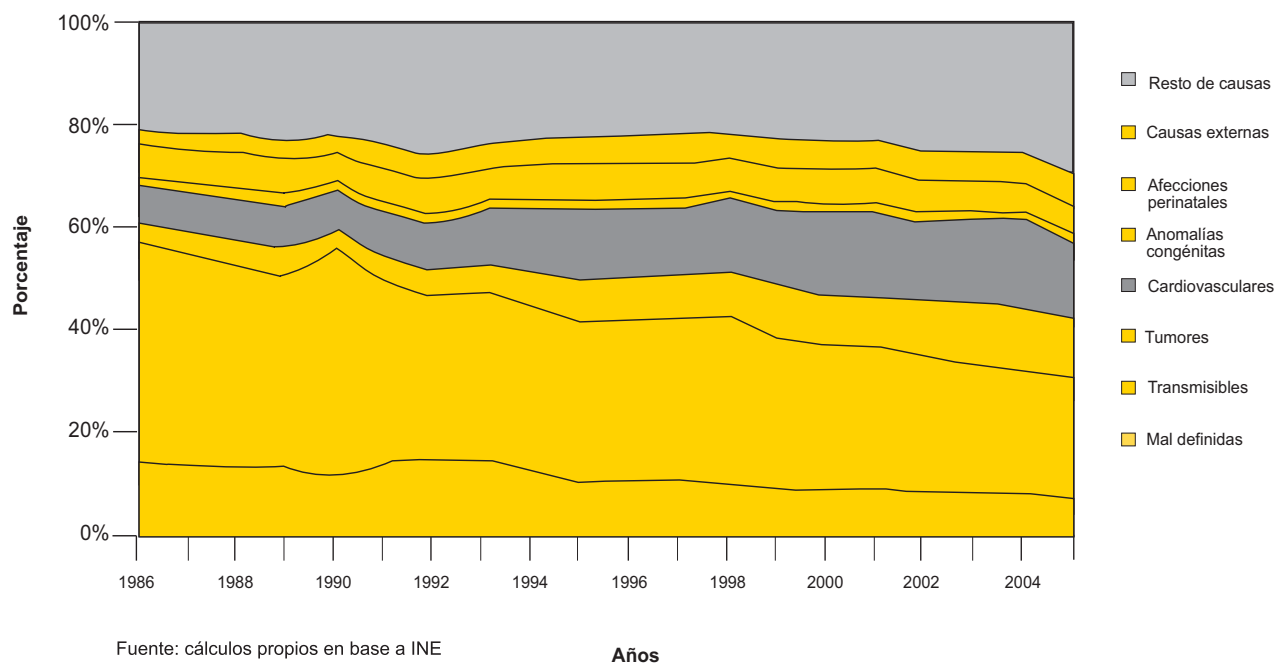
A nivel de país la mortalidad proporcional por sexo se diferenciabásicamente en el aumento del porcentaje de las causas externas y cardiovasculares en hombres; y cardiovasculares y tumores en mujeres.



Gráfica No. 26
Mortalidad proporcional por causas, sexo masculino.
República de Guatemala, 1986-2005



Gráfica No. 27
Mortalidad proporcional por causas, sexo femenino.
República de Guatemala, 1986-2005



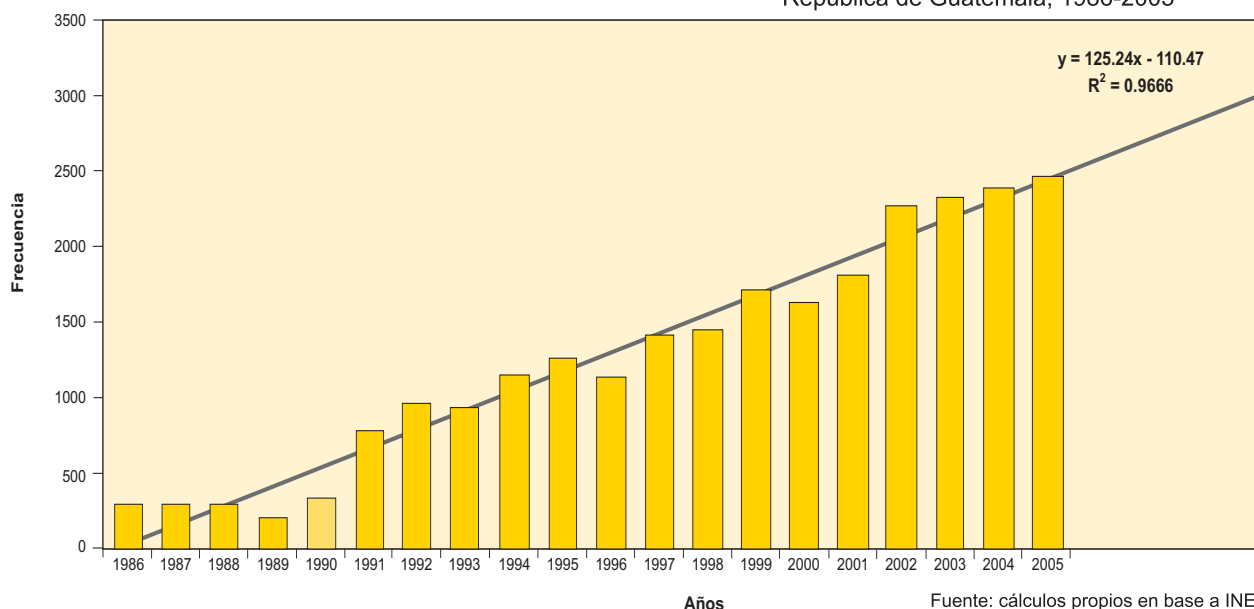
Mortalidad por causas trazadoras

Tomando la diabetes como trazadora de enfermedades metabólicas relacionadas con estilos de vida, refleja una tendencia de ascenso sostenido y acelerado. Con tasa por 10.000 habitantes de 0.3 a 2 en veinte años, esperando que en los siguientes cuatro años el número de muertes por esta causa llegue a más de 3.000

casos anuales. La razón de mortalidad por diabetes entre hombres y mujeres se mantiene entre el rango de 0.98 y 0.78. Llama la atención que en Sololá y Totonicapán durante el período 1986-2005 la razón de mortalidad masculina por diabetes ha presentado rangos de 1 a 3, a diferencia del resto del país en donde mueren más mujeres que hombres por esta causa.

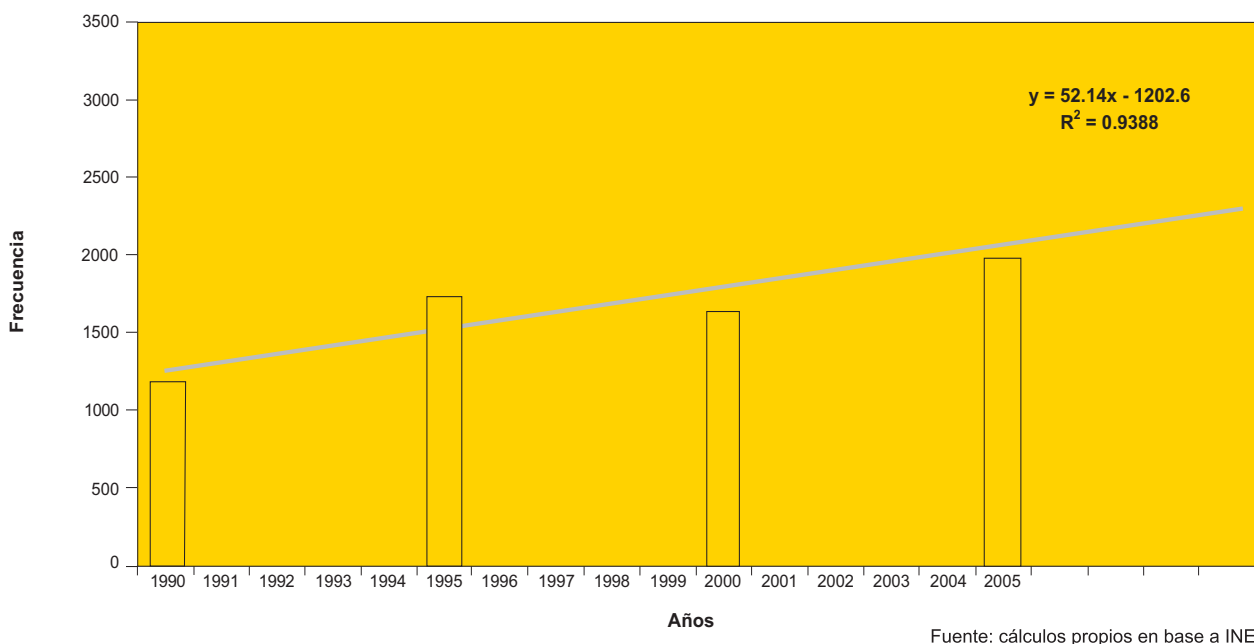
Gráfica No. 28

Frecuencia de muertes por diabetes mellitus.
República de Guatemala, 1986-2005



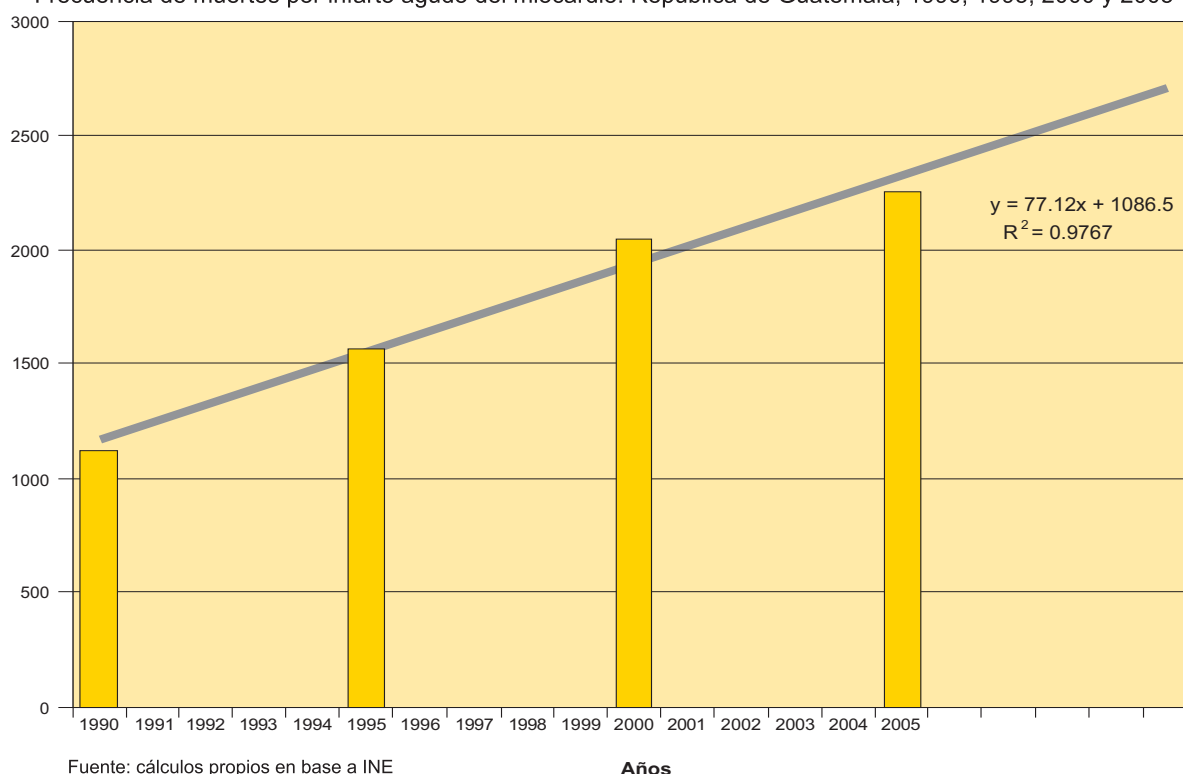
Gráfica No. 29

Frecuencia de muertes por cirrosis,
República de Guatemala, 1990-2005



Gráfica No. 30

Frecuencia de muertes por infarto agudo del miocardio. República de Guatemala, 1990, 1995, 2000 y 2005



Un comportamiento similar lo tiene la cirrosis en donde el aumento es marcado, a expensas del sexo masculino quienes presentan a lo largo del tiempo una razón de 3 respecto al sexo femenino. Los departamentos con mayor muerte por esta causa Guatemala y Quetzaltenango, San Marcos, Quiché y Alta Verapaz; no se puede establecer si la causa es alcoholismo o infecciones por Hepatitis.

El infarto agudo del miocardio, como enfermedad trazadora de problemas cardiovasculares, se ha incrementado habiéndose duplicado el número de casos en los últimos 15 años. La razón de mortalidad por infarto agudo del miocardio en mayores de 39 años se ha mantenido entre 6.6 y 10 con respecto a los menores de esta edad. No hay evidencia de diferencia por sexo. Los departamentos mayormente afectados son El Progreso, Zacapa, Jalapa y Santa Rosa.

Las principales causas de muerte de adultos en el período 2001 - 2004 la constituyen las muertes por causas violentas (2%), las neumonías (11%), las relacionadas con el consumo de alcohol (11%), las causadas por enfermedades de transmisión hídrica y los alimentos (11%) y las relacionadas con el sistema circulatorio (7%). En las regiones sur, nororiental, Escuintla, Petén y Guatemala las muertes ocasionadas por Heridas por Armas de Fuego (HPAF) representan la causa por muerte violenta más frecuente; superando el promedio nacional que es de 0.93 x 1000.

De acuerdo a los registros de Instituto Nacional de Cancerología, entre 1995 y 1997 el 58% de los fallecidos por cáncer fueron mujeres.²⁴ En el 2002 el 73 % de los casos nuevos de cáncer fue detectado en mujeres.²⁵ El tipo de cáncer más frecuente es el de cérvix, que representa el 49% de todos los cánceres en mujeres; seguido del cáncer de mamas (14%).

²⁴ INCAN, (2002).

²⁵ INCAN, (2002).



El cáncer de cérvix en mayores tiene una tasa de incidencia que va de 41 x 100,000 mujeres en 1985 a 52 casos por cada 100,000 mujeres mayores de 20 años en 1990,²⁶ con una tasa de mortalidad 13 y 17 x 100,000 mujeres mayores de 20 años respectivamente para esos años. Las mujeres más afectadas fueron las que tenían edad comprendida entre 30 y 69 años (87%) y las residentes de los departamentos de Guatemala, Escuintla, Jutiapa, Izabal, Santa Rosa Suchitepéquez, San Marcos y Quetzaltenango.²⁷

El cáncer de mama en 1994 presentó una tasa de mortalidad en mujeres mayores de 20 años de 5 por 100,000 mujeres mientras que para 1995 – 1997 la tasa fue de 7.5.²⁸

Según los datos procesados y publicados en las estadísticas Vitales por Instituto Nacional de Estadística las enfermedades infecciosas, las carenciales y las afecciones del período peri-

²⁶ Hernández, E. & Enríquez, I., (1991).

²⁷ MSPAS, (1999).

²⁸ Instituto de Cancerología (1995 -1997).

natal fueron casi el 45% de las defunciones registradas en 1994. Durante la década de los 90 la neumonía, influenza y en general las infecciones respiratorias agudas fueron la segunda causa de mortalidad en menores de un año (17% de las defunciones), la primera en el grupo de 1 a 4 (26% de las defunciones) y la primera causa de muerte en mujeres de 15 a 49 años (12% de las defunciones).²⁹

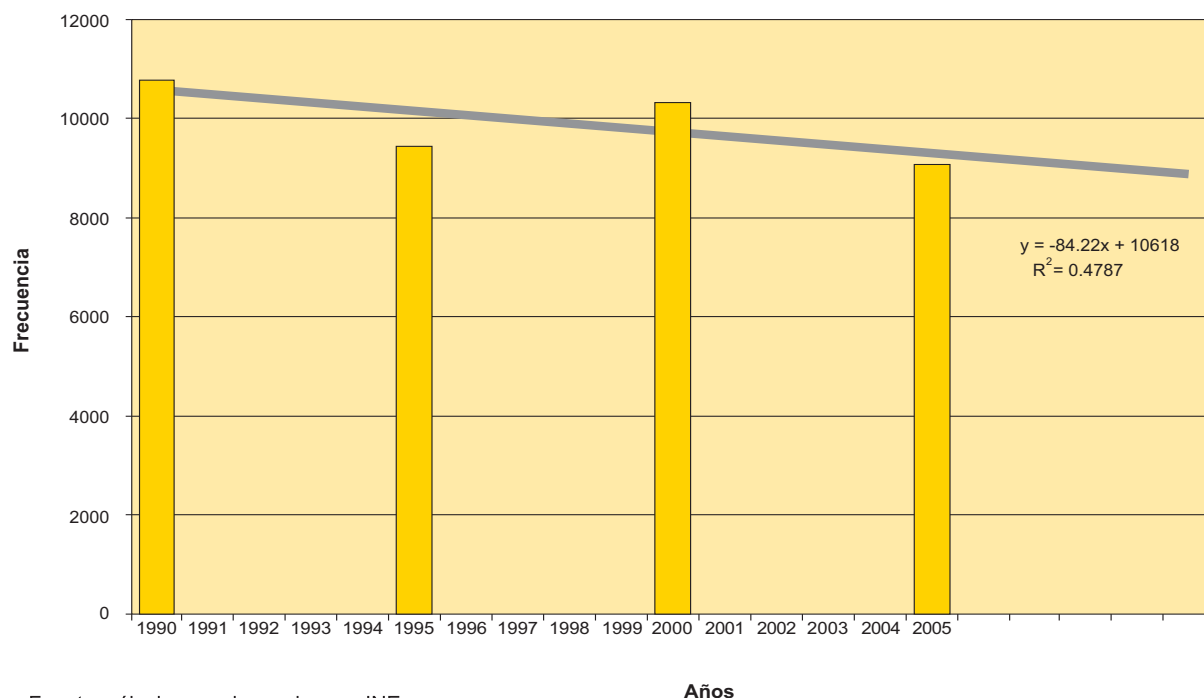
Los accidentes y violencia, la bronconeumonía y las infecciones intestinales fueron las tres primeras causas de muerte entre los adolescentes y adultos. Las complicaciones del parto (30%), la retención de la placenta (14%), la sepsis puerperal (11%), la eclampsia (11%) y el aborto (7%), fueron gravitantes en la mortalidad materna, situación que permanece para los años 2000-2004. Los tumores malignos aparecen a partir de 1995 como causa importante de las defunciones ocurridas.

La mortalidad en los adolescentes presenta dos grupos de causas: por causas externas y

²⁹ Estadísticas Vitales INE (2005).

Gráfica No. 31

Frecuencia de muertes por neumonías. República de Guatemala, 1990, 1995, 2000 y 2005



Fuente: cálculos propios en base a INE



por enfermedades transmisibles, las primeras principalmente en el grupo de hombres. El 32% de las muertes que ocurren en esta etapa de la vida es debido a causas violentas, de ellas más de la mitad (54%) es por causa de Heridas por Arma de Fuego –HPAF-, causa que tiene una fuerte tendencia al incremento. La mortalidad ocasionada por HPAF es la primera causa de muerte en este grupo de edad; en los departamentos Guatemala, Chiquimula, Escuintla e Izabal, la tasa específica de muertes por HPAF en adolescentes está por encima de la tasa nacional, aunque de forma general estos departamentos tienen tasas de mortalidad por causas violentas superiores al promedio nacional.

Las enfermedades respiratorias agudas han sido las primeras causas de muerte durante todo el período y no se identifica diferencia en cuanto el número de casos.

Mortalidad materna

A pesar de no contar con registros que permitan la comparación en el tiempo; se ha

podido establecer la tendencia a través de la construcción tomando en cuenta diferentes fuentes desde 1989.

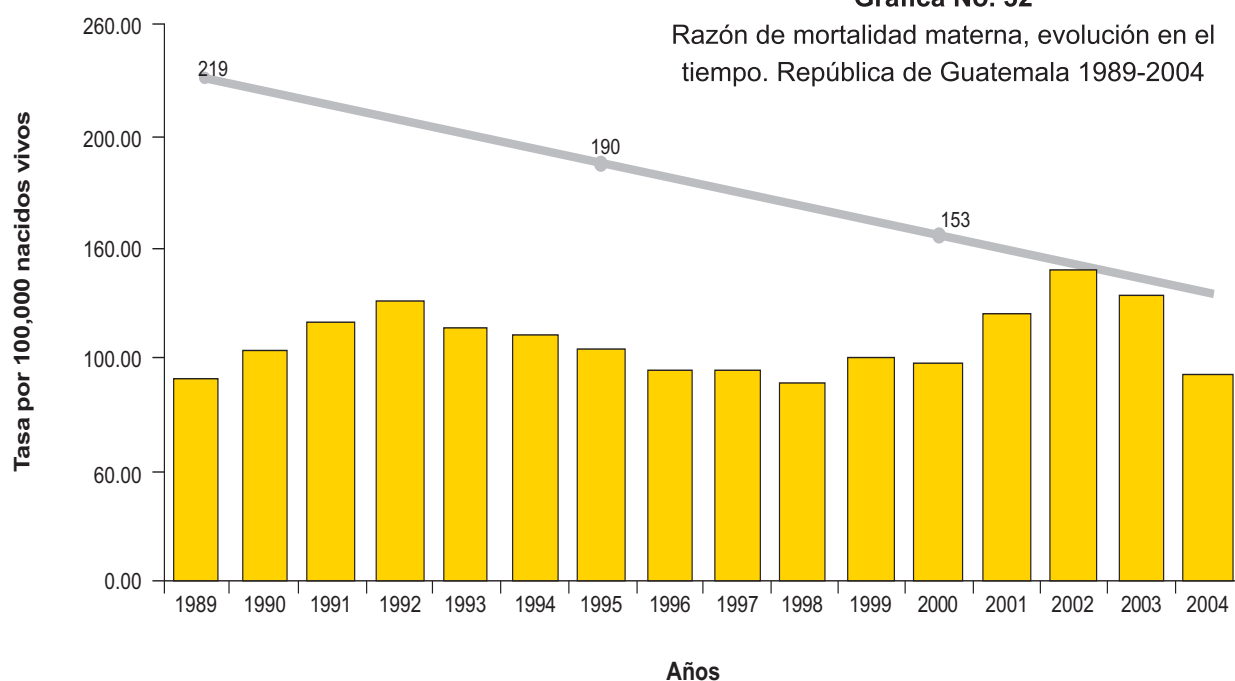
La “Línea Basal de Mortalidad Materna en el año 2000” encontró una Razón de Mortalidad Materna –RMM- de 153 defunciones asociadas a embarazo, parto o puerperio por cada 100.000 nacidos vivos, estimándose el subregistro nacional de muertes maternas en 44%. En 1989, el estudio de Medina estimó la RMM en 219 x 100.000 nacidos vivos registrados; esto puede traducirse en que RMM se redujo en 30% en el período comprendido entre año 1989 y el 2000.

La mortalidad materna por departamento se comporta de forma diferente en Huehuetenango, Sololá, Izabal y Totonicapán la RMM supera las 175 x 100.000 nacidos vivos registrados; en Alta Verapaz llega a ser de 266 x 100.000 nacidos vivos registrados.

La misma línea basal de mortalidad materna permitió identificar las características más frecuentes de las mujeres que han fallecido;

Gráfica No. 32

Razón de mortalidad materna, evolución en el tiempo. República de Guatemala 1989-2004

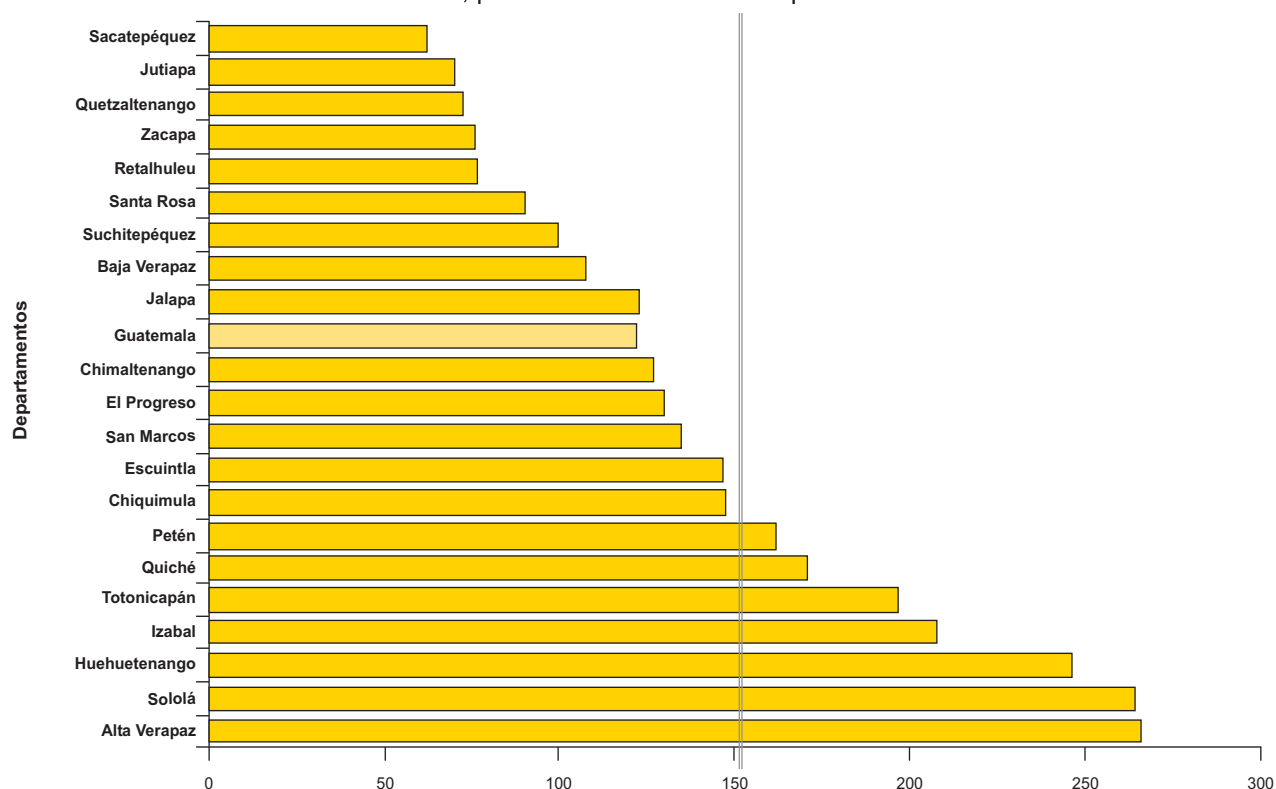


Fuente: cálculos propios en base a INE



Gráfica No. 33

Razón de mortalidad materna, por área de residencia. República de Guatemala 1989-2004



Razón MM x 100,000 nv

Fuente: cálculos propios en base a INE

entre ellas están, pertenecer a un grupo indígena, ser menor de 18 años o mayor de 40 años al momento de embarazarse y tener bajo nivel de escolaridad. Análogamente por cada mujer guatemalteca con estudios universitarios que fallece por causas asociadas a condición de maternidad, mueren 44 guatemaltecas que no saben leer ni escribir.

A pesar que la mortalidad materna es subregistrada en las estadísticas rutinarias por no incluirse en la boleta de defunción la condición de la mujer (embarazo o no) en el momento de la muerte y que muchas veces no se incluye como causa básica complicaciones de embarazo sino la causa directa, aún se puede identificar una tendencia de descenso en los registros del Instituto Nacional de Estadística de 20 % de 1986 a 2005.

Procesamiento y análisis de mortalidad a nivel municipal

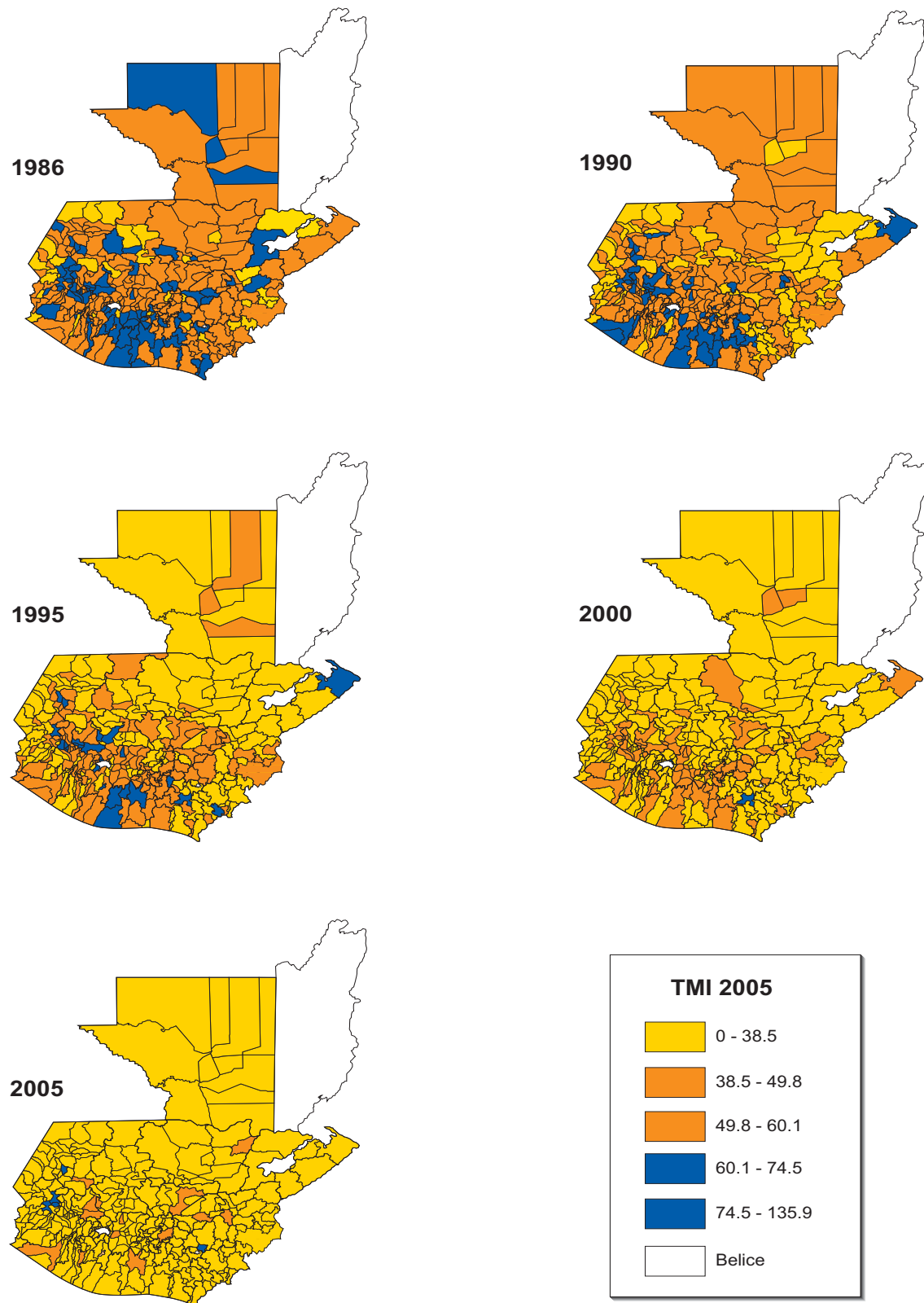
Para el procesamiento de la mortalidad a nivel municipal se tomaron en cuenta 330 municipios previo al año 2000, el municipio de Santa Catarina la Tinta fue oficializado durante ese año por lo que no existen datos previos, por lo mismo no se utilizaron los datos existentes de ese año para el análisis quinquenal por no ser comparativo con el resto. El municipio de Unión Cantinil fue oficializado en el año 2005, no teniendo datos previos por lo que no fue tomado en cuenta para el análisis.

La mortalidad general por municipio durante el quinquenio 1996-2000 presenta rangos que van de 0.56 en San Mateo Ixtatán en



Gráfica No. 34

Tasa de mortalidad infantil por municipio. República de Guatemala 1986-2005



Fuente: cálculos propios en base a INE



Huehuetenango, a 11.96 x 1000 habitantes en Santa Cruz la Laguna Sololá, la tasa quinquenal de mortalidad en la niñez de 3.48 en San Mateo Ixtatán, Huehuetenango, a 114.70 x 1000 menores de cinco años en Santa Cruz la Laguna, Sololá. La tasa quinquenal de mortalidad infantil en el mismo período con rango de 1.83 en San Mateo Ixtatán Huehuetenango a 228.46 en Patzité, Quiché. Para el quinquenio 2001-2005 los rangos se mantienen altos en el caso de mortalidad infantil San Mateo Ixtatán con 3.29 y la mayor tasa en San Miguel Sigüilá en Quetzaltenango con 79.37 por 1000 NVR.

La tasa de mortalidad infantil municipal tomando en cuenta como se encontraba en 1986, refleja una mejoría notoria en la mayoría de los municipios durante los últimos 20 años, aun quedando algunos con tasas por arriba de 75 x 1000 NVR, lo que refleja las diferencias en cuanto a desarrollo al interior del país.

Mortalidad y condiciones de vida

Entendiendo la mortalidad como un indicador que revela de manera indirecta las complejas relaciones entre las necesidades en salud de la persona, el acceso a los servicios y las condiciones de vida; es necesario abordarla relacionándola con la estratificación socio-demográfica del país. Es así que con el fin de identificar las diferencias en el comportamiento de la mortalidad en los departamentos del país de acuerdo a condiciones económicas y sociales, se utilizó el índice de severidad de la pobreza para construir estratos.

Los estratos departamentales de acuerdo al indicador de severidad de la pobreza se establecieron de la siguiente forma:

| | Departamento | Incidencia general de pobreza % | Severidad de la pobreza | IDH 2002 | MG 1986 | TMG 2005 | MI 1986 | MI 2005 |
|----|----------------|---------------------------------|-------------------------|----------|---------|----------|---------|---------|
| 1 | GUATEMALA | 14.20 | 1.70 | 0.795 | 6.6 | 5.77 | 49.83 | 32.92 |
| 2 | SACATEPEQUEZ | 36.10 | 5.20 | 0.708 | 7.8 | 5.50 | 60.29 | 24.75 |
| 3 | ZACAPA | 42.40 | 6.60 | 0.638 | 8.2 | 6.63 | 51.80 | 23.05 |
| 4 | ESCUINTLA | 47.60 | 7.40 | 0.605 | 7.0 | 6.51 | 79.30 | 30.41 |
| 5 | EL PROGRESO | 45.40 | 7.60 | 0.648 | 8.3 | 6.25 | 63.26 | 23.90 |
| 6 | IZABAL | 47.90 | 7.70 | 0.638 | 6.2 | 5.44 | 50.79 | 20.77 |
| 7 | QUETZALTENANGO | 50.80 | 9.30 | 0.655 | 9.0 | 5.68 | 67.96 | 26.57 |
| 8 | RETALHULEU | 55.30 | 9.50 | 0.632 | 7.2 | 5.79 | 52.03 | 23.62 |
| 9 | CHIQUMULA | 56.50 | 10.90 | 0.564 | 7.7 | 6.09 | 38.20 | 23.64 |
| 10 | CHIMALTENANGO | 59.40 | 11.20 | 0.618 | 8.5 | 4.98 | 61.60 | 31.98 |
| 11 | PETEN | 62.60 | 11.30 | 0.619 | 8.3 | 3.70 | 56.50 | 16.98 |
| 12 | SUCHITEPEQUEZ | 64.70 | 12.80 | 0.587 | 8.6 | 6.38 | 62.29 | 25.11 |
| 13 | SANTA ROSA | 63.20 | 14.10 | 0.604 | 7.4 | 5.84 | 59.28 | 19.05 |
| 14 | JUTIAPA | 66.20 | 16.60 | 0.593 | 8.1 | 6.09 | 50.78 | 17.42 |
| 15 | TOTONICAPAN | 73.70 | 16.70 | 0.540 | 11.6 | 6.01 | 79.95 | 42.16 |
| 16 | BAJA VERAPAZ | 73.20 | 17.00 | 0.576 | 8.1 | 5.16 | 55.28 | 32.00 |
| 17 | SAN MARCOS | 73.10 | 17.80 | 0.583 | 8.2 | 5.66 | 48.32 | 24.37 |
| 18 | JALAPA | 72.00 | 19.90 | 0.568 | 9.4 | 5.81 | 54.06 | 24.87 |
| 19 | SOLOLA | 77.50 | 20.10 | 0.579 | 9.5 | 5.18 | 62.71 | 26.96 |
| 20 | HUEHUETENANGO | 78.30 | 20.60 | 0.560 | 7.0 | 4.02 | 40.57 | 17.29 |
| 21 | QUICHE | 84.60 | 22.60 | 0.508 | 8.9 | 5.16 | 46.73 | 23.66 |
| 22 | ALTA VERAPAZ | 84.10 | 26.20 | 0.514 | 9.0 | 4.87 | 47.26 | 29.56 |
| | Total | 66.20 | | 0.640 | 8.1 | 5.59 | 55.01 | 26.59 |



La mortalidad general por estratos de departamentos de acuerdo a severidad de la pobreza presentó en 1986 un comportamiento que refleja que el estrato I que contempla la población con mejor condición económica y más homogeneidad es el que mejores indicadores de mortalidad tenía.

La concentración que tienen el estratos I y II alrededor de la tasa de menos de 6 x1000 Hb. con ligeros extremos. El estrato III muestra

una menor concentración demostrando heterogeneidad interna aun en el año 2005. Esto refleja que los departamentos de los estratos I y II son más parecido uno al otro en su comportamiento de la mortalidad. La diferencia en cuanto a presentar tasas de mortalidad general más bajas en el estrato III puede ser debido al efecto de la mortalidad por causas y por la constitución de la población con grupos de edad diferentes.

Gráfica No. 35

Estratificación de los departamentos por mortalidad general de acuerdo a porcentaje de población por severidad de la pobreza

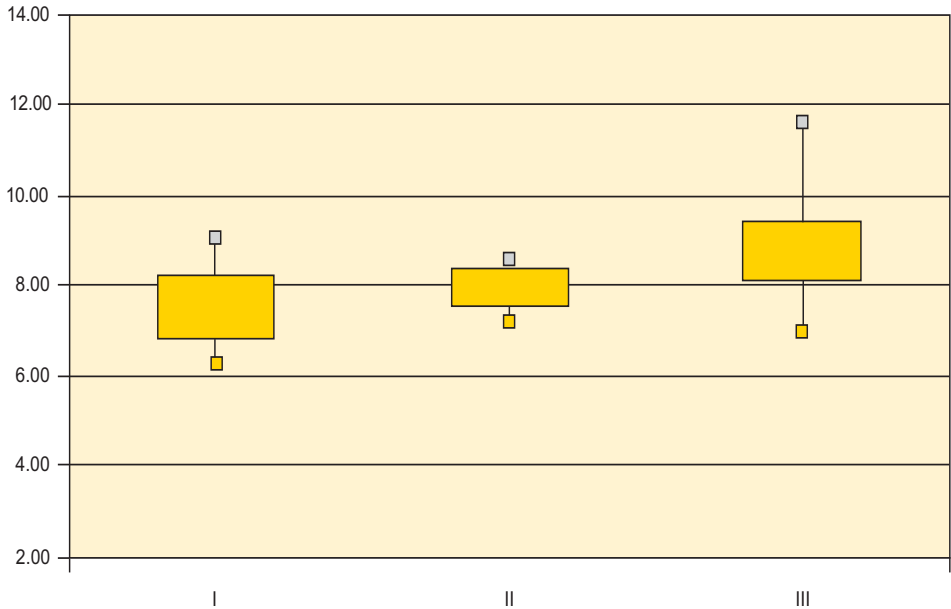
| Guatemala 2005 | I | II | III |
|----------------|------|------|-------|
| Q0 (Min) | 6.24 | 7.20 | 6.96 |
| Q1 | 6.81 | 7.55 | 8.13 |
| Q2 | 7.84 | 8.09 | 8.97 |
| Q3 | 8.22 | 8.40 | 9.40 |
| Q4 (Max) | 9.01 | 8.56 | 11.61 |

| Guatemala 1986 | I | II | III |
|----------------|------|------|------|
| Q0 (Min) | 5.44 | 3.70 | 4.02 |
| Q1 | 5.59 | 5.38 | 5.09 |
| Q2 | 5.77 | 5.84 | 5.17 |
| Q3 | 6.38 | 6.05 | 5.70 |
| Q4 (Max) | 6.63 | 6.09 | 6.38 |

Fuente: cálculos propios en base a INE

Gráfica No. 36

Mortalidad general departamental por estratos severidad de la pobreza, República de Guatemala 1986.

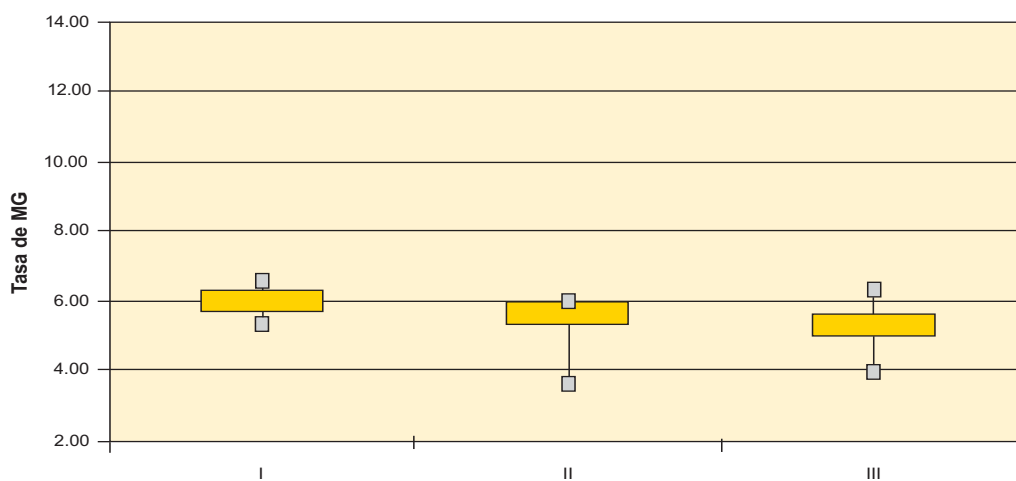


Fuente: cálculos propios en base a INE



Gráfica No. 37

Mortalidad general departamental por estratos severidad de la pobreza, República de Guatemala 2005



Fuente: cálculos propios en base a INE

Gráfica No. 38

Estratificación de los departamentos por mortalidad infantil de acuerdo a porcentaje de población por severidad de la pobreza

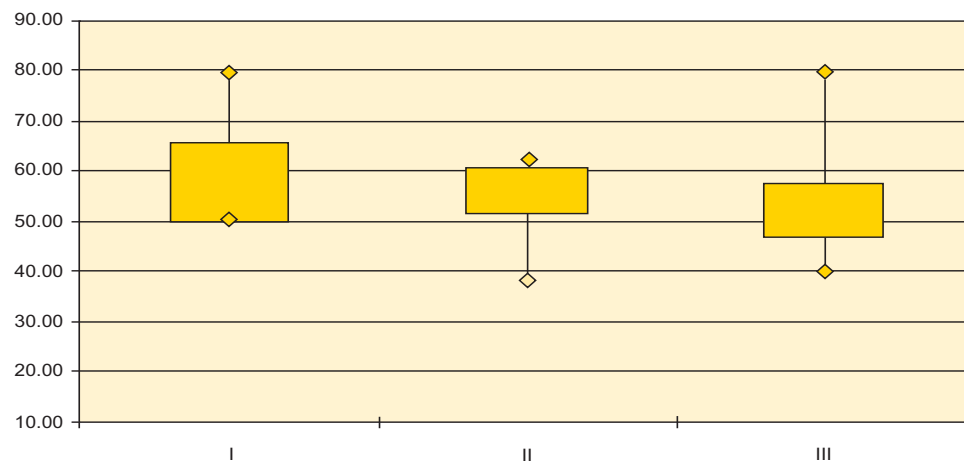
| Guatemala 1986 | I | II | III |
|----------------|-------|-------|-------|
| Q0 (Min) | 49.83 | 38.20 | 40.5 |
| Q1 | 51.29 | 7.55 | 8.13 |
| Q2 | 60.29 | 56.50 | 51.19 |
| Q3 | 65.61 | 60.44 | 57.14 |
| Q4 (Max) | 79.30 | 62.29 | 79.95 |

| Guatemala 2005 | I | II | III |
|----------------|-------|-------|-------|
| Q0 (Min) | 20.77 | 16.98 | 17.29 |
| Q1 | 23.48 | 18.64 | 24.01 |
| Q2 | 24.75 | 23.63 | 24.87 |
| Q3 | 28.49 | 26.82 | 28.26 |
| Q4 (Max) | 32.92 | 42.16 | 32.00 |

Fuente: cálculos propios en base a INE

Gráfica No. 39

Mortalidad infantil departamental por estratos severidad de la pobreza, República de Guatemala 1986

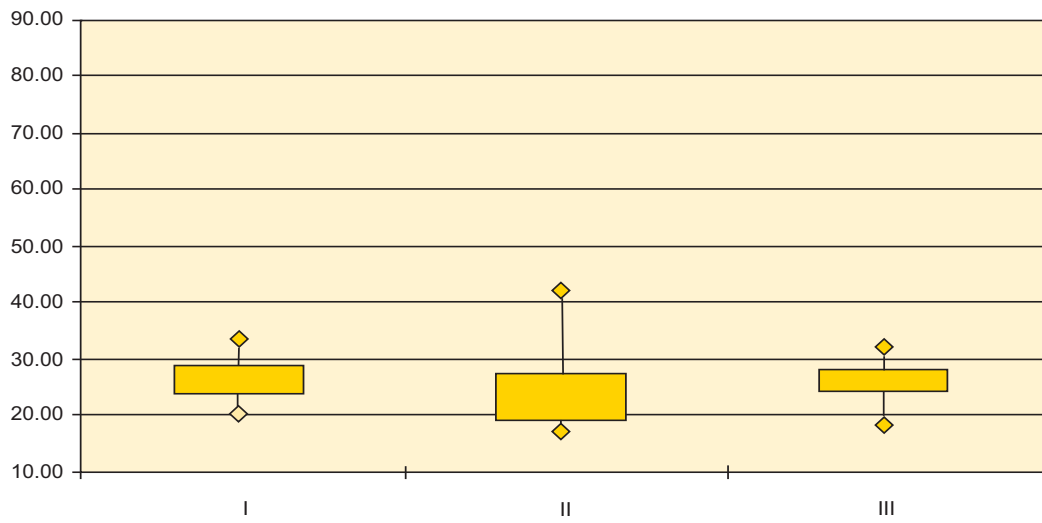


Fuente: cálculos propios en base a INE



Gráfica No. 40

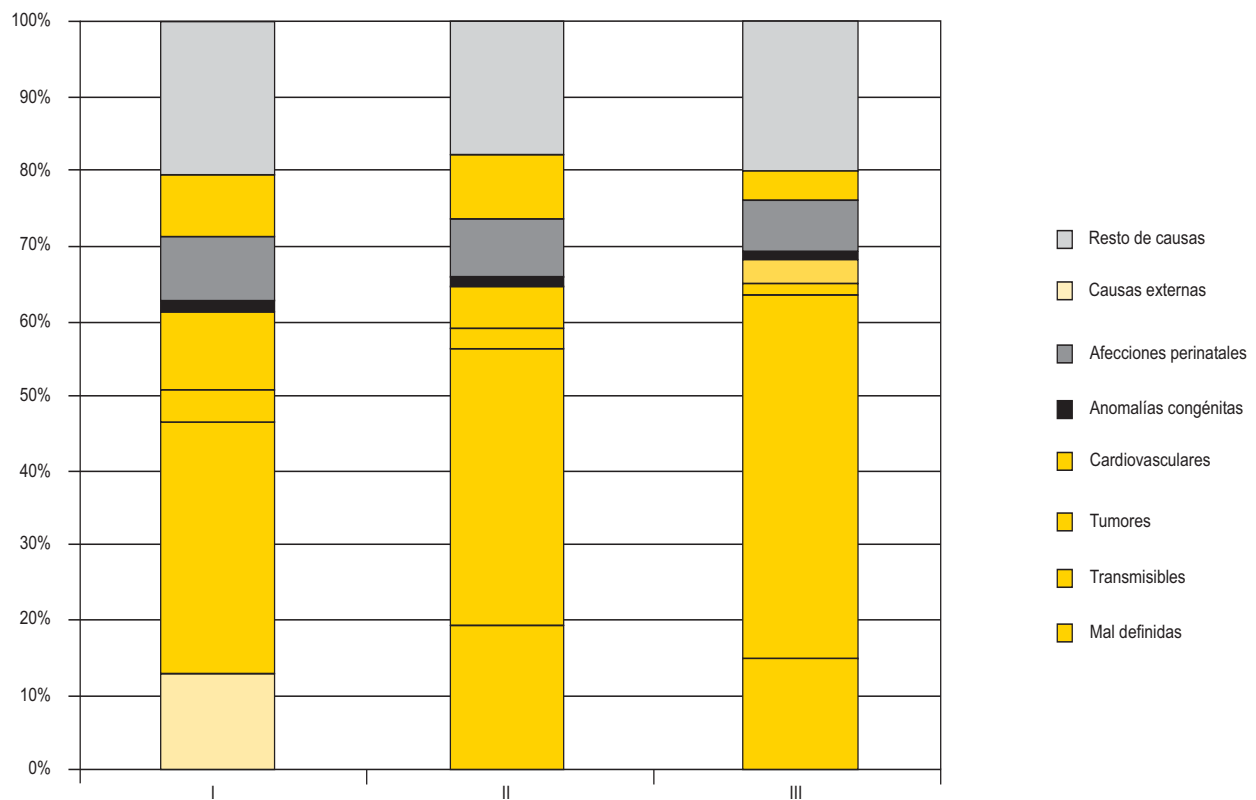
Mortalidad infantil departamental por estratos severidad de la pobreza, República de Guatemala 2005



Fuente: cálculos propios en base a INE

Gráfica No. 41

Mortalidad proporcional por causa, según estratos de severidad de la pobreza, República de Guatemala 1986

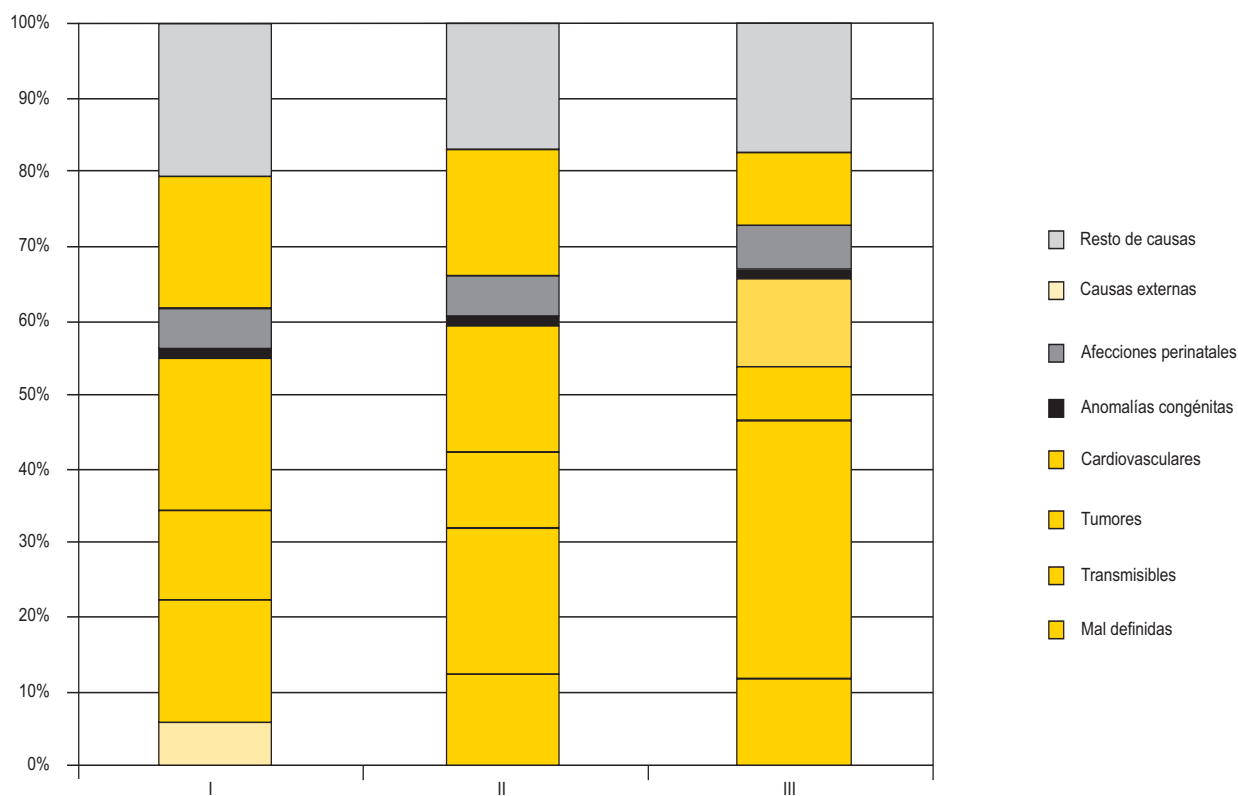


Fuente: cálculos propios en base a INE



Gráfica No. 42

Mortalidad proporcional por causa, según estratos severidad de la pobreza, República de Guatemala 2005



Fuente: cálculos propios en base a INE

Gráfica No. 43

Estratificación de los municipios por mortalidad infantil de acuerdo a porcentaje de población por severidad de la pobreza, República de Guatemala 2002

| | I | II | III | IV | V |
|----------|------|------|------|------|------|
| Q0 (Min) | 8.5 | 9.3 | 7.8 | 7.7 | 3.2 |
| Q1 | 21.2 | 16.8 | 17.9 | 16.8 | 19.3 |
| Q2 | 25.5 | 23.2 | 24.4 | 21.0 | 25.5 |
| Q3 | 32.7 | 34.6 | 29.4 | 29.5 | 35.2 |
| Q4 (Max) | 50.5 | 66.1 | 71.2 | 57.6 | 77.2 |

Fuente: cálculos propios en base a INE



La mortalidad infantil dentro de los estratos evidencia una concentración en todos comparando 1986 a 2005 evidenciando que las diferencias son menores dentro de ellos, los estratos I y II con mayor descenso en las tasas de mortalidad, el estrato III o sea el grupo de departamentos con índices de pobreza mayores aun refleja heterogeneidad interna y con mayor rango, presentando en el año 2005 las mayores tasas de mortalidad.

Las mayores diferencias en el tiempo se identifican en la mortalidad proporcional por causa en los estratos por severidad de la pobreza. En 1986 los tres estratos presentaron un perfil similar con predominio de las muertes por enfermedades transmisibles, alguna diferencia en el estrato I donde causas externas y cardiovasculares tienen importancia proporcional, no así en los estratos II y III. Para el año 2005 el patrón ha cambiado claramente para los estratos I y II en donde las muertes ocurren principalmente por causas externas y cardiovasculares, siendo menor por enfermedades transmisibles. En el grupo de departamentos que conforman el estrato III o sea los que tienen mayor problema de pobreza las enfermedades transmisibles persisten como principal causa, con la gravedad de que

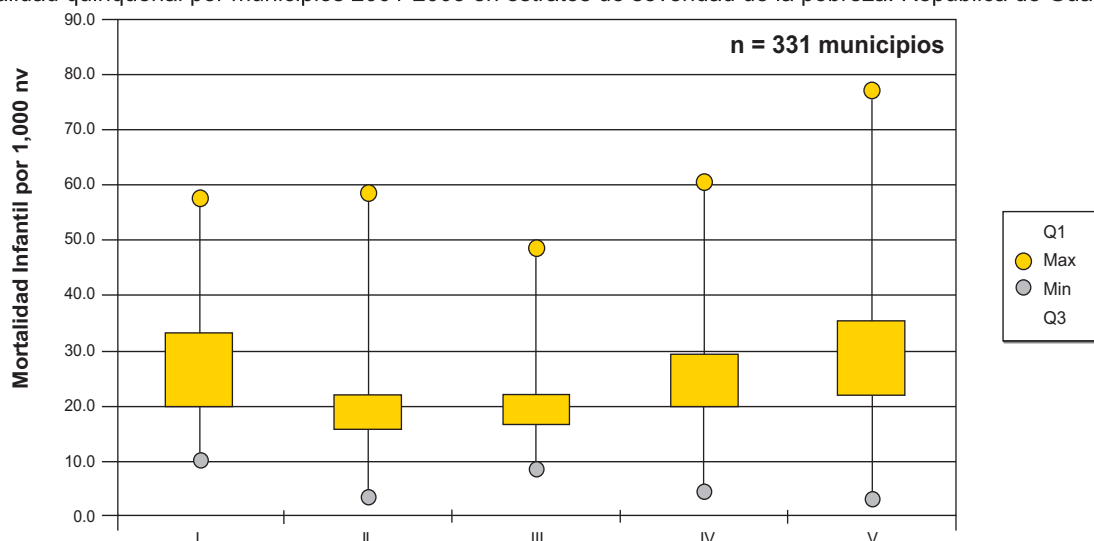
se unen en los problemas las enfermedades cardiovasculares, causas externas y tumores, reflejando un perfil de deficiencias en las condiciones de vida de la población. Durante el período permanecen las causas perinatales en todos los tres estratos.

Por el número de municipios se establecieron estratos por quintiles de acuerdo a severidad de la pobreza, permitiendo de esta forma hacer grupos o clusters más homogéneos y disminuir el error del promedio de grandes grupos donde se perderían las diferencias. Se definió como estrato I el que menos severidad de la pobreza presenta y V el estrato con mayor severidad de la pobreza.

La media de los cinco estratos se encuentra entre 21 y 25 x 1000 NVR. Las tasas de mortalidad infantil son mayores en el estrato con mayores problemas de pobreza, siendo un indicativo de las diferencias en la situación de salud de los niños y las condiciones de la familia. Se identifica que la dispersión es mayor en el estrato con porcentaje de población con mayor severidad de pobreza, presentando las tasas de mortalidad infantil quinquenal más extremas. En cuanto a la estratificación por Índice de Desarrollo Humano los quintiles conformados

Gráfica No. 44

Mortalidad quinquenal por municipios 2001-2005 en estratos de severidad de la pobreza. República de Guatemala



Fuente: cálculos propios en base a INE



Gráfica No. 45

Estratificación de los municipios por mortalidad infantil por IDH. República de Guatemala

| | I | II | III | IV | V |
|----------|------|------|------|------|------|
| Q0 (Min) | 10.2 | 3.4 | 8.5 | 4.5 | 3.2 |
| Q1 | 20.0 | 16.0 | 16.6 | 19.5 | 21.8 |
| Q2 | 24.2 | 22.0 | 21.9 | 24.6 | 28.2 |
| Q3 | 33.3 | 22.0 | 21.9 | 29.3 | 35.4 |
| Q4 (Max) | 57.6 | 58.6 | 48.6 | 60.5 | 77.2 |

Fuente: cálculos propios en base a INE

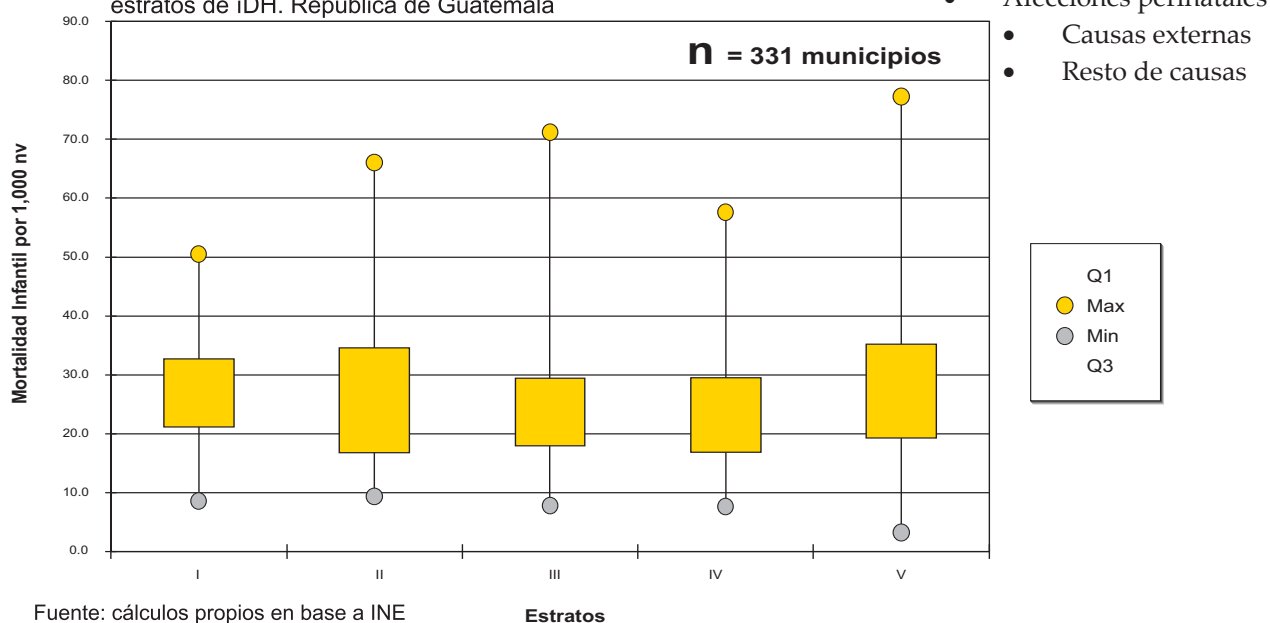
confirman la aseveración que a menor desarrollo del municipio mayor mortalidad infantil. El quintil V es el grupo de municipios con IDH menor presenta mayores tasas de mortalidad infantil y se visualiza un mayor rango en el mismo, presentando las tasas de mortalidad infantil mayores y menores, este último fenómeno puede ser debido a subregistro de las muertes en menores de un año. No se debe olvidar que el IDH de alguna forma está influenciado por el componente de mortalidad infantil como base para la construcción del indicador de esperanza de vida al nacer por lo que se puede estar incluyendo la variable dependiente en la independiente.

condiciones de vida en que se desarrolla la población, la identificación gráfica de los cluster en el tiempo identifica la separación de forma visual de los departamentos (modelo de distancia euclídea). Para la elaboración del modelaje se consideraron para este análisis los siguientes indicadores sociales y la mortalidad proporcional por causa:

- Severidad de la pobreza general (2002)
- IDH (2002)
- Mortalidad proporcional por causa de 1986 y 2005
 - Mal definidas
 - Transmisibles
 - Tumores
 - Cardiovasculares
 - Anomalías congénitas
 - Afecciones perinatales
 - Causas externas
 - Resto de causas

Gráfica No. 46

Mortalidad quinquenal por municipios 2001-2005 en estratos de IDH. República de Guatemala



Fuente: cálculos propios en base a INE

Otra forma de acercarnos a entender el comportamiento de la mortalidad de acuerdo a las condiciones de vida es a través de elaborar modelos mediante un análisis multivariado que incluya tanto las causas de muerte relacionándolas con indicadores sociales y económicos que reflejan



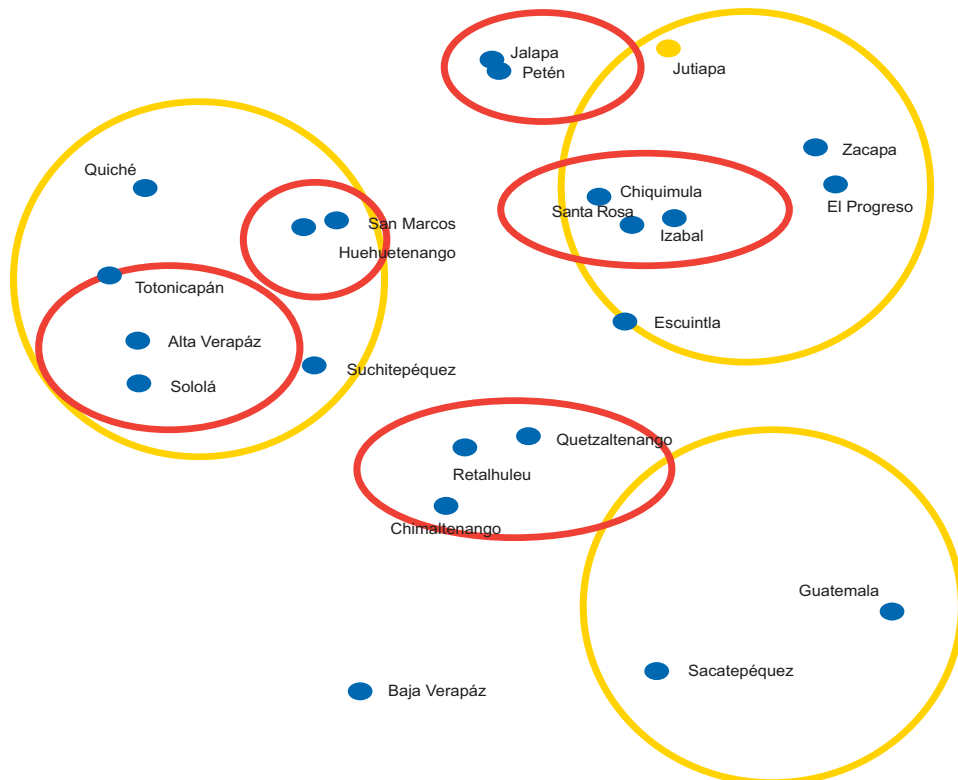
Gráfica No.47

Mapeo departamentos, según indicadores sociales y mortalidad proporcional por causa

1986



2005



Fuente: cálculos propios en base a INE



Por lo tanto, los departamentos se agrupan de acuerdo con su semejanza con respecto a los indicadores medidos, y se alejan de acuerdo con lo diferente que son entre sí.

La Gráfica No. 47 muestra de una forma espacial los departamentos parecidos entre sí, de acuerdo a los indicadores mencionados, identificándose en el año 1986 básicamente 4 clusters bien definidos, y de forma diferenciada se localizan los departamentos del Suroriente del país.

En el año 2005 se forman clusters con mayores diferencias pero se mantienen básicamente cuatro grupos de departamentos con similitudes sociales y de desarrollo que pueden explicar el comportamiento de los indicadores de salud.

La representación gráfica del comportamiento de la mortalidad proporcional del año 2005 de acuerdo a la importancia en cada grupo de departamentos muestra que se mantienen básicamente los cluster antes mencionados.

Esta representación gráfica o mapeo se visualiza en la Gráfica No. 48.

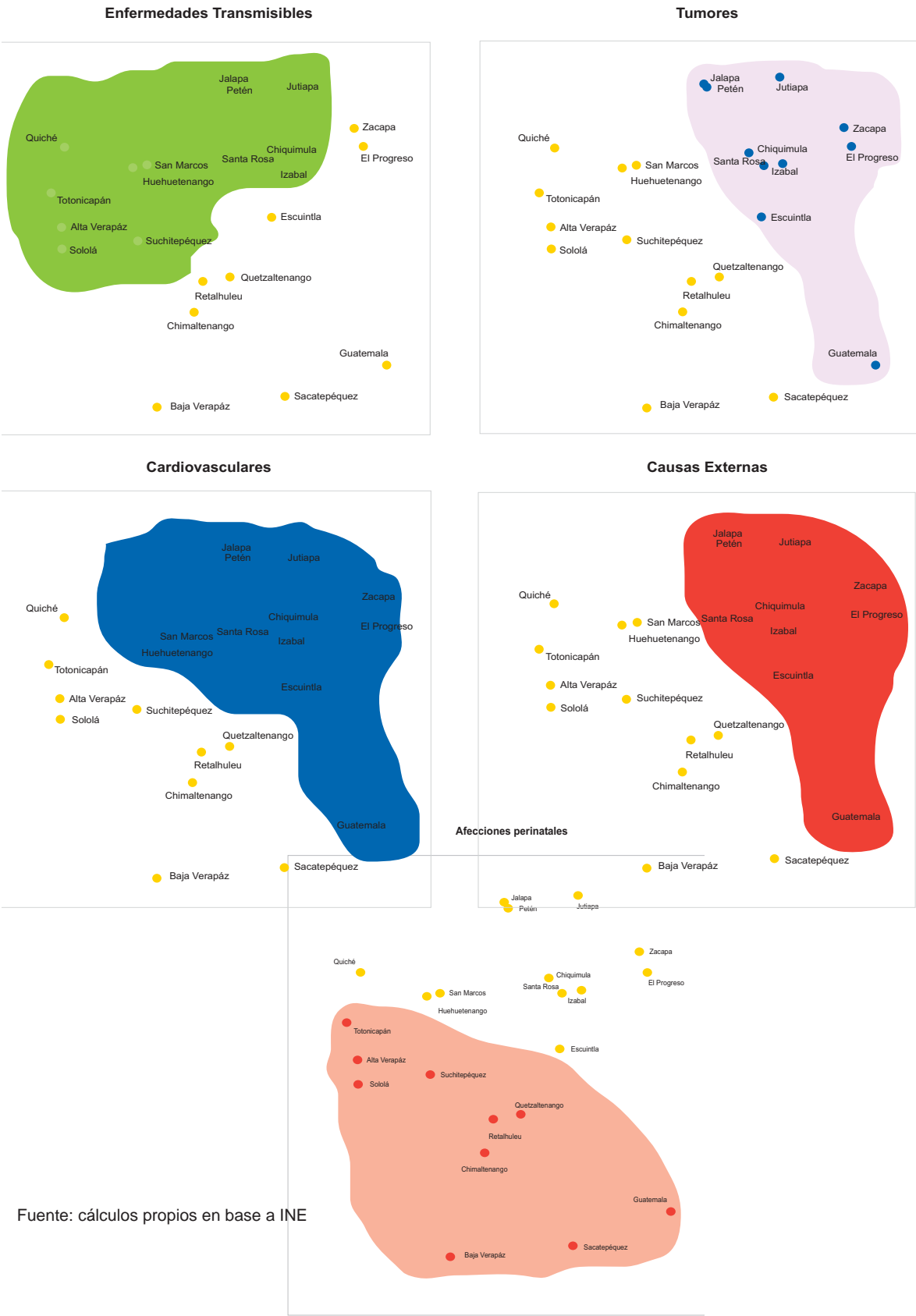
Desde esta perspectiva puede observarse que, los departamentos se organizan de acuerdo a un perfil de enfermedades transmisibles básicamente como resultado de las condiciones deficientes de vida y otro grupo con problemas asociados a estilos de vida.

Además se establece el mapa de afecciones perinatales que no necesariamente incluye sólo a los departamentos con indicadores sociales y económicos más deficientes, en este caso se ubican algunos como Guatemala y Sacatepéquez que tienen mejores indicadores económicos del país y cuentan con acceso a servicios de salud a menos de 30 minutos de distancia pero registran alta mortalidad infantil a expensas de mortalidad neonatal y que pudiera estar relacionado con un mejor registro de las muertes.



Gráfica No.48

Mapeo de mortalidad proporcional de acuerdo a la importancia. Por grupo de departamentos. Año 2005



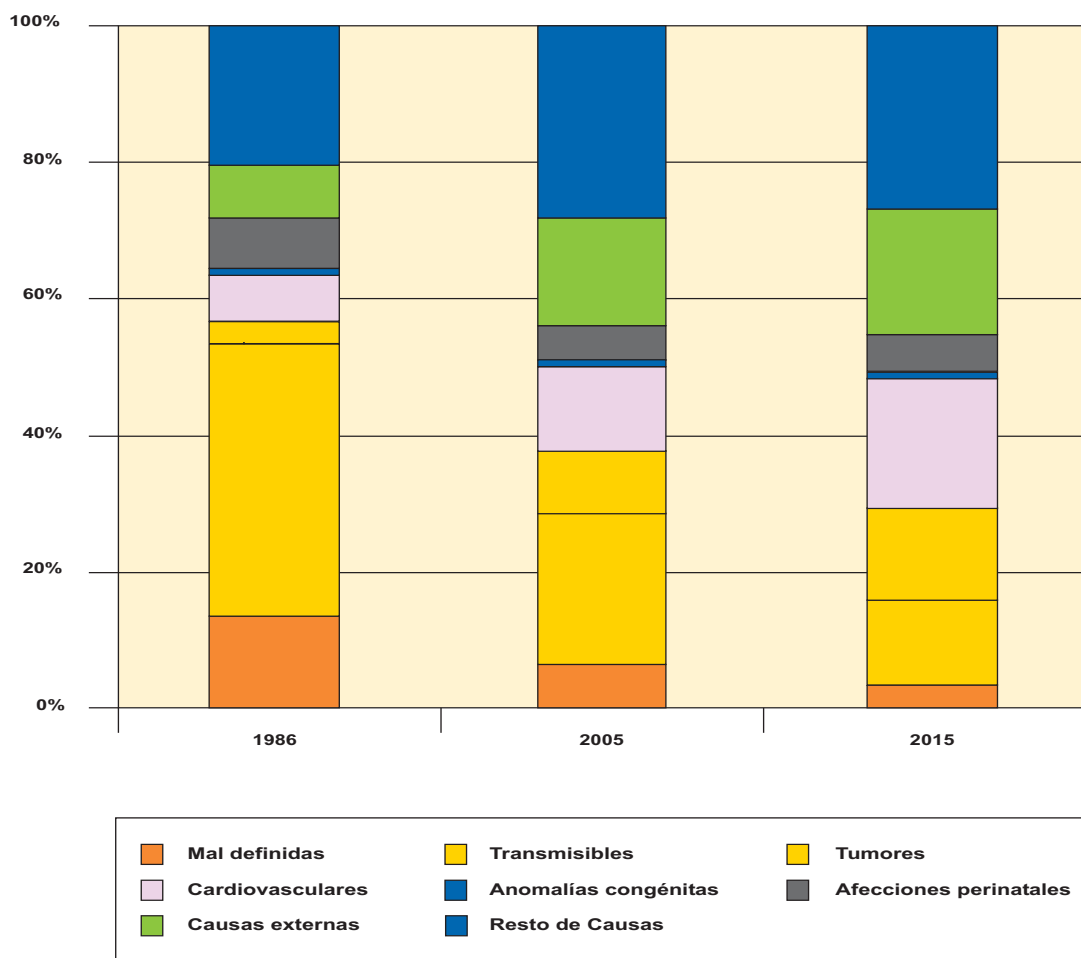
Fuente: cálculos propios en base a INE

Perfil Futuro



Haber revisado el pasado y el presente del perfil de comportamiento de los daños a la salud de Guatemala permite aventurar y elaborar un pronóstico de los siguientes 10 a 20 años, período igual al estudiado.

El perfil futuro de los daños a la salud muestra una demanda mayoritaria de servicios de salud por problemas de enfermedades crónicas y metabólicas, que pueden presentar diferencias en cuanto al espacio poblacional pero que ya



Fuente: cálculos propios en base a INE





se manifiestan en la totalidad del país. Así mismo, las necesidades de salud expresadas en la mortalidad presentan un panorama más complejo en donde los problemas transmisibles persisten y se suman cada vez más los problemas cardiovasculares, los tumores y causas externas. Es decir que el perfil epidemiológico de la población guatemalteca se verá caracterizado por la persistencia de problemas transmisibles básicamente a expensas de infecciones respiratorias, con su principal complicación la Neumonía, y las enfermedades infecciosas intestinales. Siendo el grupo de niños menores de cinco años y los ancianos los mayormente afectados por estos problemas de salud.

Entre las enfermedades cardiovasculares, el infarto agudo del miocardio, la insuficiencia cardíaca, los accidentes cerebrovasculares y el incremento de tumores y cánceres representados por el de la matriz, la mama, el gástrico y el de próstata son los que toman importancia dentro del perfil de salud en el futuro cercano.

Por otro lado, un problema creciente tanto en la morbilidad y la mortalidad lo constituye la diabetes mellitus, afectando principalmente a los mayores de 40 años y predominantemente en el sexo femenino. También la infección por virus de la inmunodeficiencia humana y su complicación el SIDA es otro problema que aumenta en término de aumento de casos y de no tomar protocolos efectivos en el manejo integral de estos se seguirá traduciendo en aumento de la mortalidad por esta causa. Este anterior problema favorece la transmisión y persistencia de casos de tuberculosis agravado por desfavorables condiciones de vida, con énfasis en grupos sociales más desfavorecidos.

Como hemos venido observado, el incremento de las causas externas de la mortalidad, es decir aquéllas relacionadas con la violencia y la accidentalidad, manifestada principalmente en

los grupos de edad productiva, manteniéndose a través del círculo de pobreza y violencia social.

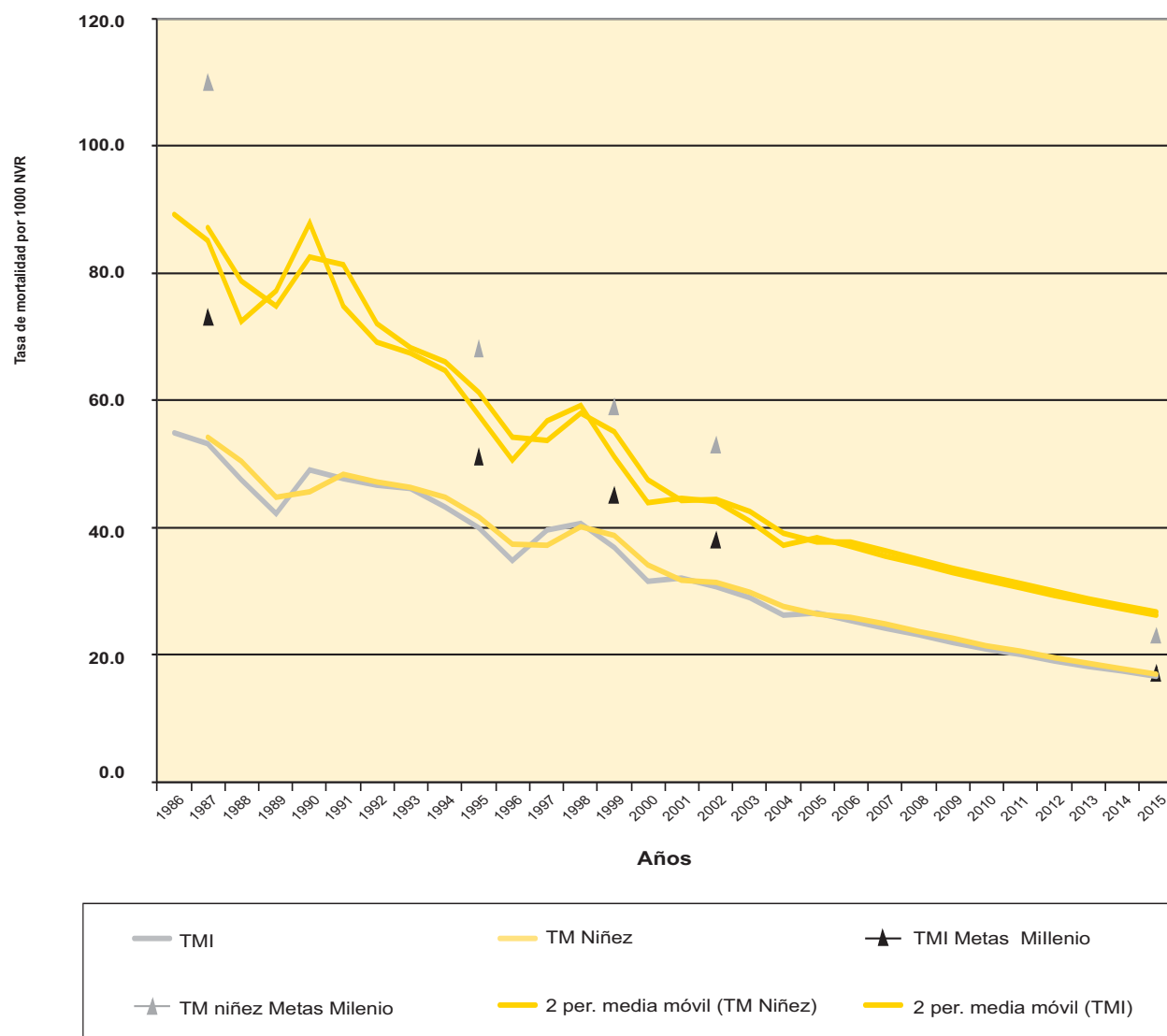
Hay otros problemas de salud que seguirán siendo importantes en términos de producir daños y a la vez riesgo en la población, como lo son las enfermedades de transmisión vectorial; el mayor ejemplo es el problema de malaria persistente en áreas específicas del país ocasionada principalmente por *Plasmodium Vivax* y afectando a poblaciones de riesgo. Manteniendo una endemia sostenida y produciendo brotes ocasionales, a pesar que se han implementado medidas en los últimos 30 años la transmisión persiste en los grupos de humanos con mayores deficiencias en condiciones de la vivienda. La malaria endémica representa riesgo a los grupos humanos sobre todo en grupos vulnerables ya que sus condiciones de salud se ven muy afectadas al padecer la enfermedad frecuentemente, especialmente en aspectos como anemia y desnutrición, que son factores de riesgo para mortalidad de la niñez y mortalidad materna. Otro problema de transmisión vectorial que seguirá presentado brotes epidémicos cíclicos es el dengue que afectarán a la población urbana principalmente y ocasionando reducción de la fuerza de trabajo al afectar a grupos de población en edad productiva.

El perfil de salud de la población guatemalteca estará afectado por problemas emergentes y que son una amenaza para la salud pública, el mayor de ellos es la inminencia de una pandemia por influenza aviar y otros daños como la leptospirosis y el hantavirus.

¿Con este escenario es posible explicar que la mortalidad en la niñez presenta un descenso lento y poco consistente?

Lo anterior adquiere especial importancia si se toma en cuenta el compromiso asumido por el Gobierno de Guatemala de cumplir

Gráfica No. 49
Mortalidad infantil y de la niñez
Tendencia 1986-2015, República de Guatemala 2007



Fuente: cálculos propios en base a INE

con las Metas de los Objetivos del Milenio, ya que se evidencia que el indicador asociado básicamente al acceso a servicios de salud como es la mortalidad infantil si es posible lograrla a nivel nacional, no así el indicador de mortalidad en la niñez, ya que es necesario se establezcan cambios en el mejoramiento de las condiciones de vida en que se desarrolla la población y no solamente en factores relacionados con la prestación de servicios de salud.



Discusión de resultados



La mortalidad en Guatemala ha presentado un cambio hacia menores niveles, que se inicia con la reducción más acentuada de las muertes en las edades tempranas como resultado, posiblemente, de un mejor acceso a servicios de salud de primer nivel principalmente a partir de 1995. Es importante el logro en el mejoramiento de las condiciones sanitarias que han disminuido la incidencia de las enfermedades infecciosas y parasitarias. A pesar de ello, los datos del año 2005 reflejan que en el país nacen un poco más de 1000 niños cada día y de ellos 27 mueren diariamente antes de cumplir 1 año de edad, 8 antes de los siete días de nacidos y 3 más antes de cumplir un mes de vida. Esto sucede principalmente en los departamentos que son parte del estrato más pobre en donde por cada 100 niños que nacen en el estrato I (casi 350 nacimientos al día), nacen 128 en el estrato III (445 nacimientos al día). En el caso de la muerte la situación es muy parecida: en el estrato menos pobre se mueren un promedio de 10 niños menores de un año al día y en los más pobres 12 al día. Básicamente la diferencia se manifiesta mayormente en el grupo de mayores de 28 días en donde por cada 100 niños que mueren en el grupo de departamentos menos pobres, en los departamentos con mayor pobreza mueren 157 niños.

Esto está muy relacionado con las condiciones de vida y necesidades básicas insatisfechas de la población y no solo de servicios de salud. Las diferencias entre los sexos tienden a incrementarse a medida que desciende la mortalidad, como consecuencia de los logros alcanzados en la reducción de los problemas derivados del embarazo y del parto —de otros que aquejan particularmente a las mujeres— y al aumento de las condiciones que favorecen las causas externas como accidentes y violencia, la mayor incidencia de las causas degenerativas y aquéllas vinculadas a los riesgos del trabajo, que afectan predominantemente a la población masculina.

El perfil epidemiológico que la población afronta se refleja principalmente en las causas de mortalidad. En el caso de Guatemala este perfil de causas corresponde en general a una población con condiciones de vida socialmente deficientes en donde las causas transmisibles se suman a mortalidad alta por accidentes y violencia, siendo reflejo de una transición epidemiológica incipiente con diferencias al interior del país.

De acuerdo a las condiciones de vida y los riesgos a que se exponen los grupos de población, las causas de consulta y de mortalidad son coincidentes con la realidad





del país, en donde las causas transmisibles se presentan principalmente en los grupos de menores de 15 años, y las externas en los adolescentes y adultos jóvenes. Los tumores principalmente en el grupo de 40 y más años, no habiendo diferencia por sexo. Es importante el ascenso acelerado en los últimos años de las enfermedades crónicas y el cambio de los patrones de causa a nivel nacional, en donde las enfermedades transmisibles serán reemplazadas en número por los padecimientos cardiovasculares, tumores y causas externas. Esta situación se convierte en apremiante tomando en cuenta que la morbilidad atendida básicamente en los servicios de salud de Gobierno, del seguro social y privado no es consistente con la mortalidad, demostrando la falta de oferta o poca demanda por enfermedades crónicas y tumores. Como resultado del poco conocimiento de la importancia de las mismas a largo plazo y como consecuencia de la atención dirigida a la prevención y no al daño.

Además se debe tomar en cuenta que se establecen servicios de salud (canasta de servicios tanto gubernamentales como no gubernamentales) de forma homogénea sin tomar en cuenta las diferencias al interior del país y de los grupos humanos. Básicamente se ofrecen servicios materno infantiles y dirigidos a problemas emergentes como enfermedades transmisibles, que en un momento dado fueron suficientes para el problema de ese período pero que debe ser revisado y actualizado por los diferentes prestadores de servicios de salud.

La mortalidad municipal muestra un descenso durante el período en estudio de forma sostenida principalmente a expensas de la disminución de la mortalidad infantil que muestra cambios substanciales de descenso en los últimos 10 años. Aún persisten las diferencias al interior en donde los grupos de municipios con menos desarrollo mantienen tasas mayormente

altas, habiendo algunas inconsistencias en los datos ya que municipios que es sabido tienen población con extrema pobreza, registran las menores tasas de mortalidad del país pudiendo reflejar el subregistro de la muerte y básicamente de los menores de cinco años. El comportamiento de acuerdo a los estratos de desarrollo humano y severidad de la pobreza, muestran que la mortalidad infantil es más homogénea en los estratos primero e intermedios y en el estrato más precario hay mayor heterogeneidad y presenta los mayores rangos y datos extremos, esta situación puede ser debida a que las mediciones de IDH están de alguna forma influenciadas por la mortalidad ya que la esperanza de vida al nacer se modifica de acuerdo al comportamiento de la mortalidad en los diferentes momentos de la vida, principalmente en los menores de cinco años, e indirectamente el subregistro afecta el cálculo del índice.

La persistencia de situaciones desfavorables para la población en cuanto a mejoras de condiciones de vida en el contexto de un país que cada día más se encamina a desarrollo social y económico pero no de forma igualitaria, favorece el surgimiento de un perfil de salud futuro muy complejo en donde las necesidades de salud son sumatorias y no excluyentes. Como es el caso de persistencia de enfermedades transmisibles aunándose enfermedades crónicas y degenerativas, además de problemas de índole social, que se reflejan en las causas externas y violencia.

Retos para el Sistema de Salud

- a. El perfil de salud del guatemalteco caracterizado por un modelo incipiente de la transición epidemiológica, en el que observamos una población del país creciente que demanda un aumento en la prestación de servicios de prevención, diagnóstico, temprano, tratamiento oportuno y rehabilitación, y en el que el Estado debe

- responder a necesidades de salud que reflejan las características de grupos humanos con necesidades básicas insatisfechas, aumento de la violencia social, y apareamiento de problemas crónicos.
- b. Modificar la cartera de servicios de tal forma que tome en cuenta la capacidad de resolución, la calidad y cobertura de acuerdo a perfiles diferenciados, y no sólo a la atención, que se ha mantenido enfocada a la morbilidad por enfermedades transmisibles con especial énfasis en el grupo infantil, atención de emergencias obstétricas, por accidentes y violencia .
 - c. Realizar cambios en el modelo de la prestación de servicios que se dan a la población con énfasis en las demandas de satisfacción del usuario y no en el beneficio de quién oferta los servicios.
 - d. Aumentar la cobertura de atención a la niñez y sostener la cobertura de atención a la infancia con énfasis en la calidad a fin de asegurar la sostenibilidad de los logros obtenidos.
 - e. Orientar la cartera de servicios de salud a la población de acuerdo a ciclo vital, y en continuo dirigiéndose a identificar tempranamente los riesgos y daños tanto de enfermedades trasmisibles como crónicos y tumores, como una acción de primer nivel de atención.
 - f. Realizar mediciones de las inequidades en salud para establecer los mecanismos que disminuyan las desigualdades en cuanto a la oferta de atención que garanticen la salud de la población guatemalteca.
 - g. Preparar el sistema de salud para hacer frente al surgimiento de nuevas enfermedades, que de acuerdo a las condiciones que persisten en el país son una amenaza latente que puede colapsar al sistema.
 - h. Mejorar el modelo de atención en la prestación de los servicios ampliando la capacidad resolutive de los servicios de atención de acuerdo al patrón epidemiológico predominante y con énfasis en los lugares de difícil acceso.
 - i. Operativizar el modelo a partir de un sistema de información que sea capaz de desarrollar los sistemas de inteligencia favoreciendo la planificación estratégica de los servicios, para orientar las acciones y decisiones en salud con eficiencia y eficacia y que el ciclo pueda llegar a evaluar el impacto de las acciones tomadas en el logro y bienestar de la salud de la población de Guatemala.



Siglas utilizadas

| | |
|------------|---|
| AID | Agencia internacional para el desarrollo |
| ASECSA | Asociación de servicios comunitarios de salud |
| CEPAL | Comisión Económica para América Latina y el Caribe |
| CARE | Cooperative for Assistance and Relief Everywhere. |
| COGUANOR | Comisión Guatemalteca de Normas |
| ENCOVI | Encuesta Nacional de Condiciones de Vida |
| ENIGFAM | Encuesta Nacional de Ingresos Familiares, 1998 |
| ENSMI | Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil |
| FDA | Food and Drug Administración . Administración de Drogas y Alimentos |
| íDH | Índice de Desarrollo Humano |
| IDH | Informe de Desarrollo Humano |
| IGSS | Instituto Guatemalteco de Seguridad Social |
| INE | Instituto Nacional de Estadística |
| INCAP | Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá |
| MECOVI | Programa para el Mejoramiento de las Encuestas y Medición de las Condiciones de vida |
| MINUGUA | Misión de Verificación de las Naciones Unidas en Guatemala |
| MSPAS | Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social |
| VIH – sida | Virus de Inmuno Deficiencia Humana/Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida |
| OMS | Organización Mundial de la Salud |
| OPS | Organización Panamericana de la Salud |
| OIM | Organización Internacional para las Migraciones |
| OIT | Organización Internacional del Trabajo |
| PIB | Producto Interno Bruto |
| PNC | Policia Nacional Civil |
| PEA | Población Económicamente Activa |
| PNUD | Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo |
| SIAS | Sistema Integral de Atención en Salud |
| SIAS-EC | Extensión de Cobertura del Sistema Integral de Atención en Salud |
| UNICEF | Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia |
| USAID | Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional |

